Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

STANFORD UNIVERSITY LIBRARIES

Digitized by Google

Digitized by Google

STANFORD UNIVERSITY
LIBRARIES
STACKS
SEP 29 1977
AP30
A68
V.69
PART 1
1911

Digitized by Google

DAS AUSLAND

Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde

herausgegeben von

KARL VON DEN STEINEN.

Jahrgang 64, Nr. 1. **Stuttgart, 5. Januar 1891.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7.— Zu beziehen durch die Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter.

Manuskripte und Rezensionsexemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Dr. KARL VON DEN STEINEN, Marburg-Hessen, Barfüsserthor 28, zu senden.

Inserate auf dem Umschlag 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Bilderschrift der Eskimo. Von J. Adrian Jacobsen. S. 1. — 2. Die letzte Reise von Dr. Ludwig Wolf im südlichen Nigerbecken. Von A. v. Danckelman. S. 4. — 3. Böhmische Korallen aus der Götterwelt. Ein folkloristischer Marktbericht von Dr. Friedrich S. Krauss. S. 9. — 4. Dr. E. Holub über die Maschukulumbe. Von Professor Ph. Paulitschke. S. 13. — 5. Minicoy und seine Bewohner. Von C. W. Rosset. S. 16. — 6. Professor Bastian. S. 19. — 7. Litteratur. (Dr. Jos. Kohler; A. F. W. Schimper.) S. 19.

Bilderschrift der Eskimo.

Von J. Adrian Jacobsen.

Alle Völker der Erde, die civilisierten sowohl wie die uncivilisierten, soweit wir ihre Geschichte und ihre allmähliche Entwickelung zurückverfolgen können, haben von früh auf das Bedürfnis gefühlt, die Erinnerung an ihre Kriegszüge und Heldenthaten nicht in Vergessenheit geraten zu lassen und auf irgend eine Art der Nachwelt zu erhalten. Wo noch keine Schrift existierte, pflanzten sich die Grossthaten der Vorväter durch mündliche Ueberlieferungen vom Vater auf den Sohn fort, und es entstanden die mit Phantasie und Poesie vermischten Volks- und Heldensagen, in denen man den eigentlichen historischen Kern oft kaum noch zu erkennen vermag.

Bei den bereits weiter in der Kultur vorgeschrittenen Völkern wurde die Erinnerung an hervorragende Geschehnisse durch Bilderschrift oder Inschriften auf Steinen und Felswänden, wie auch auf Waffen und andern Gerätschaften überliefert. Vielleicht ist gerade dieser Drang der Völker und grossen Herrscher, Namen und Thaten der Nachwelt zu erhalten, mit eine der stärksten Triebfedern zur Bildung der ersten Schriftzeichen gewesen.

Gleich den Aegyptern und Assyrern haben auch die alten Kulturvölker Amerikas und besonders die Azteken in Mexiko ihre Bilderzeichen gehabt, durch die sie wichtige Ereignisse zu verewigen suchten. Und fast dieselbe Bilderschrift, wie bei den alten Mexikanern, wird noch heute bei den auf der Halbinsel Cap Prince of Wales und am Kotzebue-Sund lebenden kriegerischen und intelligenten Eskimostämmen gebraucht.

Wie der Darsteller im alten Mexiko auf den Steinreliefs die Figuren und Zeichen mit dem Munde seines Helden durch Linien verbindet, um damit zu veranschaulichen, dass sie Worte aus dessen Munde bedeuten sollen, so stellt auch der Eskimoerzähler in seiner Bilderschrift durch feine Linien die Zusammengehörigkeit der verschiedenen Gruppen her.

Das Museum für Völkerkunde in Berlin besitzt von meinen in den Jahren 1882—83 in jenen nordischen Ländern gemachten Sammlungen eine ganze Reihe von Bilderschriften, die zum Teil aus alten Zeiten, zum Teil aus der Neuzeit stammen, in einzelnen Fällen auch gar nicht vollendet worden sind. Hauptsächlich werden nun hier, nicht wie im Orient, grosse Felswände oder Steine, sondern Gerätschaften, besonders aber der Drillbogen, mit dem man Feuer erzeugt oder Löcher bohrt, zu solchen Inschriften verwendet.

Das Material dieses etwa 20—40 cm langen Bogens besteht aus den Stosszähnen des Mammuts, das in Alaska, wie in Sibirien, häufig gefunden wird, oder auch aus Walrosszähnen. Ferner trifft man Bilderschriften auf den eigenartigen Geräten an, mit welchen man die in heisses Wasser getauchten Rentiergeweihe, um dieselben zu Pfeilspitzen oder dergleichen zu verarbeiten, streckt und gerade macht, sodann auch vereinzelt auf Messergriffen aus Rentiergeweih. Jeder Erzähler braucht eine oder höchstens zwei Seiten des Gegenstandes für seine Einzeichnungen, und da solche Stücke natürlich sehr wertgeschätzt und immer vom Vater auf den Sohn vererbt werden, so findet man nicht selten die wichtigsten Ereignisse mehrerer Generationen auf einem Stücke verzeichnet.

Den Hauptstoff liefert gewöhnlich eine besonders glücklich ausgefallene Jagd, die Thaten eines berühmten Schamanen, Kriegsscenen, Blutrache, hin und wieder ein Ehebruch, sowie die Bestrafung desselben, schliesslich auch Reisen mit Schlitten, die von Hunden gezogen werden, oder in Booten. Manche von den Darstellungen wird dem Europäer unver-

MF 1/78

Digitized by Google

ständlich bleiben; ja selbst ein Eskimo, der die geschilderten Scenen nicht hat erzählen hören, wird sie meistens kaum deuten können. Hat man jedoch einige Erläuterungen von den mit den Traditionen bekannten Eingeborenen erhalten, und kennt man die besonderen Zeichen für die einzelnen Gegenstände, so ist die Deutung ziemlich leicht.

Die Zeichnungen auf den alten Gerätschaften sind mittels eines Nephritmessers oder eines kleinen spitzen Flintsteines angefertigt worden, da man erst in der Neuzeit das Eisen kennen gelernt hat und es noch heute oft längere Zeit nicht benutzen darf. Denn bei verschiedenen geringfügigen Gelegenheiten, beispielsweise in Krankheitsfällen, wird aus abergläubischer Furcht von dem Schamanen dem ganzen Dorfe bei strenger Strafe untersagt, Eisen wochen-, ja monatelang in Gebrauch zu nehmen.

Die Umrisse der dargestellten Gegenstände, wie Häuser, Boote u. s. w., werden durch Linien angedeutet. Soll der Gegenstand dunkel sein, so wird er durch dicht aufeinander folgende, gewöhnlich von oben nach unten verlaufende Linien schraffiert. Um die dunkle Farbe hervorzubringen, wird der ganze Bogen mit fettigem Russ eingerieben. Nach Abwischen des Fettes treten dann die schraffierten Stellen sehr deutlich auf dem weissen Untergrund hervor. Die einzelnen Handlungen auf den verschiedenen Flächen sind in der Regel durch Linien getrennt, die sich den Rand des Bogens entlang ziehen und je nach Bedürfnis bald Wasser, bald Erde bedeuten.

Das Einritzen besorgen nicht besondere Meister, sondern jeder Einzelne beschreibt seine Erlebnisse selbst.

In den nachfolgenden Zeilen will ich versuchen, die Zeichnungen auf einigen meiner Sammelstücke zu erklären.

Eine Begegnung mit Europäern stellt der Griff oder Bügel eines Feuerbohrers (**Fig. 1**) dar, den ich in der Nähe von Cap Prince of Wales erwarb, und der im dortigen Dialekt »adlauru«, das sich hin und her Bewegende, genannt wird. Auf der einen Seite des Griffes gewahrt man von rechts nach links in einer Reihe hintereinander einen Vogel und einen Eisbären, welche beide ihre Blicke auf ein in der Nähe liegendes grosses Schiff richten; dann folgen in weiter Entfernung die verschwommenen Umrisse eines Gegenstandes, dessen Bestimmung durch die mit dem langen Gebrauch des Adlauruheftes verbundene Abnutzung unmöglich geworden ist. In der folgenden Scene sieht man ein Schiff vor Anker liegen, während viele Eingeborene sich demselben in einem grossen Fellboote (Umiak) nähern. Am hinteren Teile des Schiffes bemerkt man drei Weisse, von denen sich der eine über das Reckwerk des Schiffes lehnt und sich mit den herankommenden Eskimo unterhält. Die übrigen beiden Gestalten suchen sich durch Pantomimen mit den Herannudernden zu verständigen. Am Steven des Schiffes stehen zwei Wachen, was auf ein Kriegsschiff zu deuten scheint. Es folgt nun ein anderes Bild. See- und Landtiere, unter welch letzteren die Rentiere vorwiegend vertreten sind, sind nebeneinander abgebildet. Ein Eskimo ist im Begriff, einen Wolf mit Pfeil und Bogen zu erlegen.

Die ganze Darstellung scheint mit Steinen eingeritzt zu sein, und der Schiffskörper und das Takelwerk zeigen solch altertümliche Formen, dass man fast glauben möchte, es veranschauliche dies die erste Begegnung der Eskimo mit dem berühmten englischen Seefahrer Kapitän Cook (August 1778).

Auf einem Geräte aus Walrosszahn, das einem Messer oder einer Säge als Griff diente, sieht man (**Fig. 2a**) von rechts nach links zwei Zelte, vor denen sich drei Weiber mit einem kleinen Jungen beschäftigen. Es wird, was aus der Menge der Anwesenden ersichtlich ist, ein grosses Fest gefeiert. Rechts und links von den mit Adlerschwänzen geschmückten Tänzern stehen je zwei Trommelschläger. In dem unweit der Tanzenden befindlichen Zelte geht wohl etwas vor, das die Neugierde der Umstehenden stark erregt. Denn alle blicken nach dem Zelt, und einer hat sogar seinen Kopf durch ein Loch in der Zeltwand in das Innere hineingesteckt. Doch der Tanz verwandelt sich in einen Kampf.

Die Kämpfenden beschiessen einander mit Pfeilen; ein halberwachsener Bursche flüchtet sich auf das Umiak, ein grosses Lederboot für mehrere Personen, das im Winter mit dem Kiele nach oben auf hohe Gerüste gelegt wird, damit die Hunde das Fell nicht auffressen[1]).

Die folgende Schilderung zeigt, wie die eine Partei ein Haus bestürmt. Zwei der Angreifer sind bereits durch Pfeile getötet, während zwei andere Gegner miteinander ringen. Zwischen beiden erblickt man wieder den Knaben, was vielleicht andeutet, dass sich um ihn der Kampf dreht.

Ein Eskimo-Herkules schwingt den Gegner, den er mit eisernem Griff an den Handgelenken gepackt hat, hoch in die Luft. — Ueber der ganzen Schilderung befinden sich oberhalb zum Ausfüllen des Raumes Rentiere und ein Wolf.

Auf einer anderen Seite des Griffes erneuert sich die Kampfscene (**Fig. 2b**). Der junge Eskimo stösst einen seiner Gegner nieder, worauf die übrigen die Flucht ergreifen. Alsdann scheint der Jüngling die Heimat zu verlassen; denn die darauffolgende Schilderung zeigt, wie er und seine Begleiter mit Hunden und Schlitten, auf die sie ihre Habseligkeiten gepackt haben, davon fahren.

Die obere Hälfte dieser Seite zeigt zwei Jäger, die eine Herde weidender Rentiere beschleichen. Dahinter erscheint ein langgezogenes, raupenförmiges Ungeheuer, das die Eskimo Tunrak (Wald- oder Seegeist) nennen, wie es fast jeder Jäger bereits ein-

[1]) Anm. d. Verf. Vielleicht stellt die Zeichnung auch ein Vorratshaus vor.

Digitized by Google

mal in seinem Leben gesehen zu haben behauptet. Solche Ungetüme findet man häufig auf Geräten.

An den beiden schmalen Kanten des Griffes erblickt man einen Jäger, der Seehunde jagt, vielleicht eine Andeutung, dass der Jüngling nach einer Gegend gezogen ist, wo keine Rentiere mehr leben.

Auf einem andern Bogengriffe (**Fig. 3a**) sieht man an dem einen Ende (rechts) ein Zelt aus Seehundsfellen. Drinnen sitzt eine Frau, auf dem Zelt ein Vogel, und daneben befindet sich wahrscheinlich ein Exemplar jener kleinen, Killer genannten Walfischart (Delphinus orca), welche häufig in grösseren Scharen die grossen Wale ans Land treiben.

Der Gedankengang dieser Gruppe ist anscheinend entweder der, dass die Frau geträumt hat, ein Walfisch sei gestrandet, oder aber vom Innern des Zeltes aus die Vögel und den Killer wahrgenommen hat, ein Zeichen, dass ein grosser Wal ans Land getrieben sei, da in diesem Falle bekanntlich Tausende von Vögeln herumschwärmen, um sich vom Fleische des toten Ungetüms ihre Nahrung zu holen.

Man sieht in der Fortsetzung die Frau in einem von Hunden gezogenen Schlitten das Zelt verlassen, um sich zur Einbringung der Beute Hilfe zu holen.

Die nächste Scene zeigt denn auch den toten Walfisch am Ufer liegend; neben ihm sieht man ein leeres Boot, dessen Insassen auf dem toten Wale stehen, um denselben mit Messern abzuhäuten. Ganz hinten bemerkt man am Schwanze des getöteten Tieres einen Luftsack, der wohl andeuten soll, dass der Walfisch harpuniert worden, dann verloren gegangen und erst später von den Wellen an das Land getrieben worden ist.

Vom Wale bis zum erwähnten Vogel ist eine feine Linie gezogen, die die Zusammengehörigkeit der eben geschilderten Begebenheiten anzeigt.

Ein folgendes Bild zeigt ein Boot mit Jägern von einem Walrosse verfolgt; einer der Insassen schiesst ein Gewehr in den offenen Rachen des Tieres ab. Nachdem sich derselbe Vorgang noch einmal abgespielt hat, wird eine Walrossjagd von einem Kajak aus geschildert.

Die nächste Zeichnung (links) bringt die Erbeutung eines Walfisches. Der Wal ist, wie es scheint, bereits harpuniert, aber man sieht daneben merkwürdigerweise noch zweimal den Kopf und Schwanz des Ungetüms aus dem Wasser hervorragen. Hierdurch wollte man in einfacher Weise den Verlauf der Jagd beschreiben, nämlich dass das Tier zweimal tief untergetaucht und zweimal wieder an die Oberfläche emporgekommen ist, bis ihm endlich, als es zum drittenmal auftauchte, wie aus dem folgenden Bilde ersichtlich ist, der Jäger mit der Lanze den Todesstoss versetzte.

Es folgt nun wieder eine Scene, in der Eskimo auf der Walrossjagd dargestellt sind. Damit schliesst die Bilderreihe auf dieser Seite des Bogens.

Auf der anderen Seite (**Fig. 3b**) sieht man eine Menge Walrosse teils auf dem Eise, teils auf dem Lande, teils auch im Wasser (rechts); sodann einen untertauchenden Wal, der von Jägern verfolgt wird. Derselbe Wal schwimmt in der folgenden Abbildung tot im Meere; auf ihm hat sich eine Schar von Vögeln niedergelassen.

In dem Eckbilde links harpunieren drei Jäger in einem Fellboote ein Walross; neben diesem taucht jedoch ein zweites, ein Mutterwalross auf und droht mit den gewaltigen Stosszähnen das Fahrzeug zu zermalmen. Inmitten des Bootes steht der Schamane und schlägt die Felltrommel, wie wenn er mit Hilfe von Zaubermitteln das Tier verjagen und die Leute aus der gefährlichen Lage befreien wollte.

In der nächsten Schilderung sieht man einen Jäger im Kajak, der auf einen grossen Walfisch Jagd macht. Nachdem er bereits zwei Harpunen, die zerbrochen aus dem Körper des Ungetüms hervorragen, abgesandt hat, ist er eben im Begriff, das dritte Geschoss zu entsenden; doch scheint er diesmal kein Glück zu haben, denn das folgende Bild zeigt, wie der Jäger ohne Jagdgeräte und Walfisch heimkehrt.

Weiterhin bemerken wir ein mit fünf Jägern bemanntes Boot, auf das sich ein wütendes Walross stürzt. Einer der Jäger schleudert dem Ungetüm seine Harpune entgegen. In der Ferne liegen zwei Walrosse auf einer Eisscholle, und da nun eine feine Linie die beiden letztgenannten Zeichnungen verbindet, so ist wohl anzunehmen, dass sich das Walross von dem Eise ins Wasser gestürzt und einen Angriff auf das Boot unternommen hat. Den Schluss der ganzen Schilderung bildet die Fortschaffung eines harpunierten Walrosses; der Ausgang des Jagdunternehmens ist also erfolgreich gewesen.

Die Schmalseite des Bogens zeigt in der Mitte wiederum eine Walfischjagd (**Fig. 3c**). Im Körper des Wales haften bereits zwei Harpunen. Nachdem er, wie aus der nächsten Zeichnung ersichtlich, wieder emporgetaucht ist, wendet er sich gegen das Boot der Jäger, wird aber durch einen Lanzenstich getötet. Noch eine ganze Reihe anderer Jagdscenen sind auf dieser Seite abgebildet. Auf einem anderen Bohrergriffe (**Fig. 4a**) erblickt man zwei tote Walfische, ein Rentier, einen Wolf, einen Schwarm von Vögeln und in der Ferne eine ganze Herde von Rentieren mit ihren Jungen, die wahrscheinlich auf eine reiche Jagdgegend deuten.

Daneben landet ein Eskimo in einem Kajak unweit eines Zeltes, in welchem ein zärtliches Tête-à-tête zwischen zwei Liebenden stattfindet. Diese werden jedoch von aussen durch die Zeltwand beobachtet. Weiter links sieht man einen liebesbedürftigen Mann sich einer Hütte nähern, während ein anderer, der hinter ihm herschleicht, ihn mit der Lanze durchbohrt, und ein dritter vom Dache herab ihm mit einer Keule einen Schlag versetzt.

Die dritte Scene zeigt, wie jemand beim Verlassen des Zeltes überfallen wird. Einer der An-

Digitized by Google

greifer bedient sich als Waffe eines Ruders. Die Männer ringen miteinander, während sich zwei halberwachsene Kinder hinter das Zelt geflüchtet haben.

In der nächsten Darstellung wird eine Eisbärenmutter mit ihren Jungen von einem mit einem Gewehr bewaffneten Jäger angegriffen, hinter dem seine Frau mit einem Hunde steht.

Auf der anderen Seite des Griffes (**Fig. 4b**) sind mehrere Jäger zu Wasser und zu Lande abgebildet, von denen einer mit einem Gewehre versehen ist; ferner drei Eisbären und verschiedene Rentiere, die wahrscheinlich die Jagdbeute darstellen. Ein Eskimo verfolgt im Kajak eine Herde schwimmender Rentiere.

Es folgt eine Tanzscene. Drei Männer schlagen die Trommel, die übrigen tanzen. An diese schliessen sich wieder einige Jagdbilder an. Zuletzt sieht man die Gründung eines Dorfes. Das Kassigit oder Versammlungshaus ist bereits bis auf das Dach vollendet, das Dach wird soeben von zwei Männern aufgelegt. In weiter Ferne zeigen sich grosse Scharen Wildes.

Ein anderer Bohrergriff (**Fig. 5a**) zeigt in wirklich auffallender Naturtreue eine Abbildung des Dorfes Kaviarak, wo ich im Jahre 1882 das Weihnachtsfest verlebte. Ich erkannte das Dorf sofort mit Sicherheit wieder, als ich die Zeichnung mit den kleinen primitiven Hütten erblickte.

Weiterhin sieht man eine Anzahl Reisender mit Schlitten ankommen. Vor dem ersten, schwer beladenen Schlitten befindet sich ein Eskimo, der an dem vordersten Hunde eine Leine befestigt hat und die Hunde auf diese Weise im Ziehen unterstützt. Auf dem zweiten Schlitten, der von einem alten, mit Schneeschuhen versehenen Manne geschoben wird, sitzt eine Frau mit einem Kinde. Die Kommenden hat man im Dorfe bereits bemerkt. Denn die Bewohner stürmen aus ihren Hütten heraus, um die Ankömmlinge zu empfangen, die zugleich auch von einem heulenden Hunde an der ersten Hütte begrüsst werden. Mehrere Eskimo stehen auf dem Tanzhause, das an Höhe und Grösse die übrigen Gebäude überragt, um so eine bessere Fernsicht über das flache Land zu haben. Ein Mann taucht eben mit dem Oberkörper aus dem engen Gange auf, der zum Hause führt, während ein anderer zu dem auf hohen Pfählen liegenden Vorratsschuppen eilt, um Platz für die angekommenen Waren, Geschirre u. s. w. zu schaffen. Denn es ist bei den Eskimo Sitte, die aus Leder oder Fellen hergestellten Geräte in hochgelegenen Gebäuden aufzubewahren, um sie gegen die nimmersatten Hunde zu schützen, die mit Vorliebe die aus Seehundsleder verfertigten Geschirre und Schlittenriemen fressen. Aus eben demselben Grunde sieht man auch neben dem Dorfe das grosse Umiak auf Pfählen ruhen.

Auf der anderen Seite des Griffes (**Fig. 5b**) ist ein Mann dargestellt, der rings von Rentieren umgeben ist. Er schlägt die Hände über dem Kopfe zusammen, um sein Erstaunen über die grosse Menge Wildes auszudrücken.

Die zweite Scene schildert eine Rentierjagd. Der Jäger schiesst, hinter einem Strauche verborgen. Eine Herde von Mutterrentieren mit Kälbern erscheint in der Ferne.

Dreht man den Griff herum, so sieht man ein ganzes Dorf mit Zelten, Vorratshäusern und Gerüsten für Boote und Schlitten.

Nicht allein auf den hier erwähnten Geräten, sondern auch auf den aus Walrosszahn geschnitzten Pfeifenrohren, auf den Kämmen, die zur Reinigung der Rentierfelle benutzt werden, und auf zahlreichen anderen Gegenständen kommen die Bilderschriften vor. Es würde zu weit führen, noch mehrere derartige Scenen anzureihen, da sie ja immer dieselben Darstellungen von Jagd und Fischfang enthalten.

Zum Schlusse will ich nur noch eine sehr interessante Bilderschrift beschreiben, die ich in der Station St. Michael am Norton-Sund sah. Sie stellte eine ganze Reihe von Rechnungen vor, herrührend von Eskimohändlern, die von der dort stationierten Pelzkompanie teils nach dem Kotzebue-Sund, teils nach der sibirischen Küste auf Handelstouren ausgeschickt waren. Sie waren auf Papier gezeichnet. Beim ersten Anblick vermochte ich keins der verschiedenen Zeichen zu deuten. Nachdem die Eskimo sie mir aber erklärt hatten, erschienen sie mir fast ebenso einfach und verständlich wie unsere Buchstabenschrift.

So bezogen sich die Zeichen beispielshalber auf verschiedene europäische Waren. Leinwandballen waren durch langgezogene Vierecke angedeutet, die dunkeln Stoffe durch schwarze, die gemusterten durch karierte. Ganz deutlich war ferner eine Art Axt, sowie ein Hemd zu erkennen, und ebenso die Felle verschiedener Tiere der Form, wie auch annähernd der Farbe nach. Die Felle der Wölfe mit ihren buschigen Schwänzen, die der Füchse mit glatter Rute und hellerer Farbe, die kleinen langgestreckten Marder- und die grossen Rentierfelle waren sehr wohl voneinander zu unterscheiden.

Auf der ganzen Erde finden wir derartige primitive Versuche, Bestimmungen von Wertsachen, geschichtliche Ereignisse u. dergl. durch Bilderschrift der Nachwelt zu erhalten, und je nach der Kulturstufe der betreffenden Völker sind sie mehr oder minder vollkommen, überall aber verschieden. Sie lehren, dass die Völker sich überall in gleicher Weise zu helfen suchten, ehe die Buchstabenschrift erfunden war.

Die letzte Reise von Dr. Ludwig Wolf im südlichen Nigerbecken.

Von A. v. Danckelman.

Die letztverflossenen Jahre sind für die deutschen Afrikaforscher verhängnisvoll gewesen, weit mehr als für die Afrikaforscher anderer Nationen.

Digitized by Google

Tod und Krankheit haben ihre Reihen in höchst beklagenswerter Weise gelichtet — und das zu einer Zeit, in der die Sicherstellung der natürlichen Grenzen unserer Kolonien sowie die sachgemässe Durchführung der kolonialen Ideen ihrer Mitwirkung und ihres erfahrenen Rates gerade am dringendsten bedurft hätten.

Für die Erforschung und Sicherstellung des Hinterlandes von Kamerun ist die völlige Auflösung und Dezimierung der Kundschen Expedition durch das Malariafieber und seine Nachwirkungen ein Schlag gewesen, dessen Folgen noch nicht abzusehen sind.

Von ganz ähnlicher Wirkung für das deutsche Togogebiet war das Hinscheiden des Stabsarztes Dr. Ludwig Wolf, welcher, nachdem er in der Schule Wissmanns und im Dienste des Königs der Belgier seine ersten Lorbeeren als Erforscher des Sankurru und Kassai im südlichen Kongobecken erworben hatte, im Jahre 1888 im Verein mit Hauptmann Kling und dem verdienten Veteranen der Erschliessung Afrikas, dem Schiffszimmermann Bugslag [1]), im Auftrag des Reiches die Eröffnung des Hinterlandes von Togo für den Handel und Verkehr nach der deutschen Küstenstrecke übernommen hatte.

Dort hatte er mit seinen Begleitern im fernen Hinterlande, mit scharfem Blick für die geographischen und politischen Zwecke einer solchen Station, in dem bis dahin von Europäern noch nicht betretenen Adeliland etwa 20 Tagereisen von der Küste die Station Bismarckburg gegründet. Inmitten einer misstrauischen, durch innere Stammeskämpfe zersplitterten und beunruhigten Bevölkerung, die einem eifrigen Fetischdienst ergeben ist, war es ihm und Kling gelungen, trotz der geringen Machtmittel, die ihnen zu Gebote standen, durch klug geleitete Verhandlungen allmählich festen Fuss zu fassen, die Stammesstreitigkeiten vor ihr Forum zu bringen, die seit langer Zeit durch die Dorffehden geschlossenen Handelspfade nach der Küste wieder zu öffnen und der allgemeinen Unsicherheit der Wege, wo es sein musste, durch energisches Einschreiten mit der Waffe in der Hand zu steuern.

Nachdem so im fernen Gebirgsland Westafrikas die Keimzelle deutschen Einflusses gebildet war, wie Prof. Ratzel in einem Nekrolog auf Wolf es treffend ausgedrückt hat, trieb es Wolf, Ende des Jahres 1888 auch an der Westgrenze des Togogebietes die deutschen Interessen wahrzunehmen und durch einen Besuch bei dem Sultan von Salaga, jenem wichtigen Handelscentrum, an dem von fast allen Teilen des südlichen Nigerbeckens Karawanenwege zusammenführen, für die Entwickelung des deutschen Handels an der Küste zu sorgen.

Nachdem er auch hier Proben seiner Fähigkeiten im Verkehr mit den geistig hochstehenden Handelsfürsten des Sudan abgelegt hatte, wandte er seine Aufmerksamkeit wieder den östlich und nördlich von Bismarckburg gelegenen Gebieten zu, welche von dem unruhigen und stets zur Vergewaltigung seiner Nachbarn geneigten Dahome ständig bedroht erschienen. Ein Besuch bei dem gefürchteten Herrscher dieses Landes in seiner Hauptstadt Abome schien ihm das geeignetste Mittel, um auf dem Wege gütlicher Unterhandlungen den bedrohten Ostgrenzen Ruhe und Sicherheit zu gewährleisten. Durch eine kurze, im März 1889 unternommene Reise nach Pessi suchte er sich persönlich Informationen über die Lage jener Grenzgebiete und über die Durchführbarkeit seiner weiteren Pläne zu verschaffen.

Die auf dieser kurzen Rekognoszierungstour gewonnenen Eindrücke scheinen es gewesen zu sein, welche ihn dazu bestimmten, von dem Plan einer direkten Reise von Bismarckburg nach Dahome und seiner Hauptstadt Abome abzustehen. Die Ueberzeugung, dass eine solche direkte Reise zu ihren Erzfeinden bei den dem deutschen Einfluss mit grosser Mühe eben erst gewonnenen Adeli- und Atakpameleuten grosse Verstimmung und schweres Misstrauen in die Ehrlichkeit seiner Absichten erzeugen werde, zugleich aber auch der Wunsch, auf dem Gebiet der geographischen Forschung etwas Hervorragendes zu leisten, da ihm im Nordosten von Bismarckburg ein völlig unbetretenes weites Forschungsfeld winkte, scheinen Dr. Wolf dazu veranlasst zu haben, einen weit ausschauenden Reiseplan zur Ausführung zu bringen. In einem weiten Bogen wollte er Dahome umgehen, in das geographisch fast völlig unbekannte südöstliche Nigerbecken eindringen und dann von Osten her nach Abome gelangen. In Ausführung dieses kühnen und, wenn wirklich zur Vollendung gelangt, für die Geographie des westlichen Sudan epochemachenden Projektes brach Dr. Wolf am 22. April 1889, von den besten Hoffnungen erfüllt, an der Spitze einer Expedition von 32 Mann, darunter 18 Lagos- und 8 Weineger, nach Nordosten auf.

Während der ersten beiden Tage zog Wolf auf ihm schon von seinem Vorstoss nach Pessi her bekannten, steilen und bergigen Pfaden bis zum Angaë, einem bedeutenden Nebenfluss des bei Gross-Popo mündenden Monuflusses. Indem er sich nun nach Norden wandte, gelangte er am dritten Marschtage nach Blitta, einem Orte, dessen Bewohner zum Teil schon Mohammedaner sind. Hier fand der Reisende die letzten Schweine vor, welche Haustiere man in den weiter nördlich gelegenen, dem Einfluss des Islam mehr und mehr unterworfenen Ländern nicht mehr antrifft. Auch Hirsebier wird von den

[1]) Es darf vielleicht daran erinnert werden, dass dieser von einer beachtenswerten Widerstandsfähigkeit gegen das Tropenklima und von einer unermüdlichen Thatkraft, die stets wesentlich zu dem Gelingen der Expeditionen, an denen er teil genommen, beigetragen hat, ausgestattete Mann zuerst Major v. Mechow nach dem oberen Kuango begleitete, dann die Wissmannsche Kassai-Expedition mitmachte, längere Zeit die Station Lulnaberg besetzt hielt und schliesslich als einziger Weisser den Major v. Wissmann auf seiner zweiten Durchquerung Afrikas zur Seite stand.

Digitized by Google

Bewohnern sehr viel getrunken, so dass man nicht selten Betrunkene sieht.

Der Reisende trat nunmehr auf seinem Weitermarsch auf meist bequemen ebenen Pfaden durch leicht gewelltes Terrain in die Landschaft Tschautjo ein, deren Hauptstadt Paratau er am 1. Mai erreichte. Schon mehrere Stunden vor diesem Ort wurde er von einer Anzahl turbantragender Reiter, die lange, weite Hemden, Burnus und bespornte Stiefeln aus gepresstem, buntfarbigem Leder trugen und feurige Hengste ritten, mit lauten »Marhabba«-rufen begrüsst und feierlich in die Residenz geführt. Mit dem Herrscher Jabo Bukari, der ein etwa 15 m hohes Haus bewohnt, das aus mächtigen Lehmquadern errichtet ist, und der schon lange eine gesicherte Handelsverbindung mit der Küste anstrebte, schloss der Reisende einen Freundschaftsvertrag. Die Residenz zählt etwa 1000 Hütten und hat einen starken Bestand an Pferden, Rindern, Schafen, Ziegen u. s. w., welche frei umherlaufen.

Am 7. Mai verliess Dr. Wolf den gastfreien Tschautjo-Sultan, um sich weiter nach Norden zu wenden. Die Orte, welche er auf seinem Weitermarsch nach Semere antraf, hatten die Eigentümlichkeit, von hohen Ringmauern umgeben zu sein, und zwar sind diese Ringmauern teilweise von einer ganz gewaltigen Ausdehnung. Der Ort Semere z. B. besteht aus 15 verschiedenen Ortschaften, die im ganzen etwa 4000 Hütten zählen und durch Felder und grosse freie Plätze mit mächtigen Schattenbäumen voneinander getrennt sind. Die Bevölkerung in all diesen Orten zerfällt in zwei Klassen. Die unfreie, einheimische ist noch heidnisch; Männer, Frauen und Mädchen gehen meist vollständig nackt. Die herrschende mohammedanische Klasse ist die weitaus gebildetere. Die Männer tragen Turban, Sandalen, weite Hosen, lange gesteppte weisse Hemden, die vorn und hinten einen Schlitz haben, die Frauen und Mädchen weite blaue Umschlagetücher und weisse Kopftücher, alles aus einheimischer Baumwolle gefertigt. Der Reisende näherte sich nun der Hauptstadt Wangara der Landschaft Sugu, dessen äusserst misstrauischer Sultan sich zunächst weigerte, einen Weissen in seiner Hauptstadt zu empfangen. Auch hier war es wieder das diplomatische Geschick, mit dem der Reisende das Wohlwollen der mohammedanischen Oberpriester zu gewinnen wusste, durch das er sich nach mehrtägigem Warten den Zutritt zu der Landeshauptstadt, die ein sehr bedeutender Handelsplatz ist, ermöglichte.

Jeden vierten Tag findet ein grosser Markt statt, auf dem viel Baumwolle, selbstgewebtes Zeug, Indigo u. s. w., auch Sklaven, Seife, aus Palmöl gefertigt, und reichliche Lebensmittel umgesetzt werden. Schön gefärbte Matten, viele vortreffliche Leder- und Schmiedearbeiten liegen aus, Silbermünzen findet man vielfach zu Finger- und Armringen verarbeitet. Rotgarn, aus Europa bezogen, ist sehr gesucht; das Päckchen kostet bis 2000 Kaurimuscheln, die etwa zwei Mark wert sind. Sklaven kosten etwa 180000 Stück, Fleisch 250 Gramm 50 Kauris, ein fetter Stier 30000 Kauris. Lebensmittel, wie gekochte Yams, Fleisch mit viel Pfeffer, werden warm im Ort herumgetragen, ausgerufen und portionsweise verkauft, ebenso Erdnüsse. Der Suguherrscher ist ein misstrauischer Despot, der abseits von Wangara in einem mitten in einem dichten Wald gelegenen, kaum 160 Lehmhütten zählenden Orte haust.

Die Audienz bei demselben schildert Dr. Wolf, wie folgt:

»Vor der königlichen Wohnung, die übrigens von den übrigen Hütten sich nicht wesentlich unterschied, wurde eine Rinderhaut ausgebreitet, und darauf zwei Löwenfelle und ein Leopardenfell, sowie ein rotes, dick gepolstertes Kissen gelegt. Alsbald erschien nun auch der Wuru Peetoni, bekleidet mit blauweiss gestreiften weiten Hosen, einer weiten Jacke von gleicher Farbe und einer weissen phrygischen Mütze. In der Hand trug er einen mannshohen, mit Messing beschlagenen Stab. Nachdem er sich auf dem Leopardenfell ausgestreckt hatte, wobei er sich mit dem linken Ellbogen auf das Kissen stützte, begab ich mich zu ihm. Der Sultan ist ein Mann von etwa 60 Jahren, mittelgross und schmächtig, von tief dunkler Hautfarbe. Er betrachtete mich unverwandt mit einem furchtsamen Gesichtsausdruck. Als ich direkt auf ihn zuging und ihm meine Hand entgegenhielt, neigte er sein Haupt, klatschte in die Hände und murmelte Begrüssungsworte. Seine Hautfarbe war grau vor Furcht geworden, und er fasste meine Hand erst, als seine Umgebung ihm Mut zugesprochen hatte. Allmählich, nachdem ich mich ihm gegenüber auf meinen Feldstuhl gesetzt hatte, erholte er sich von seinem Schrecken und zeigte dies dadurch an, dass er sich auf den Rücken legte und die Beine in die Luft schlug, wobei er lachte und der Versammlung seiner Würdenträger laut erzählte, wie sehr er sich bei meinem ersten Anblick gefürchtet habe. Er lachte weiter und arbeitete dabei mit den Beinen in der Luft herum, und alle seine Unterthanen lachten pflichtschuldigst ebenso laut mit. Allmählich fand er Zeit, mir wiederholt für meinen Besuch zu danken, wobei er betonte, dass keiner seiner Ahnen je einen Weissen gesehen habe und er Gott danke, dass ihm das jetzt vergönnt sei. Mein Vorhaben, weiter nach Barbar oder Borgu zu ziehen, fand seine Billigung, nur müsse der dortige Sultan erst von meinem Kommen benachrichtigt werden.«

Volle drei Wochen war Dr. Wolf genötigt, in Wangara zu verweilen. Am 1. Juni kamen 16 Reiter, Abgesandte des Sultans von Barbar, um die Willkommensgrüsse desselben zu überbringen und um ihn zu begleiten. Aber wegen der Beendigung der mohammedanischen Fasten, in welcher Zeit sich alles in einem wüsten Taumel befand, konnte der Auf-

Digitized by Google

bruch nach Osten erst am 5. Juni erfolgen. Mit dem 6. Juni, an welchem Tage der Ofó, ein Nebenfluss des Niger, überschritten wurde, endet das sorgfältig in Reinschrift mit Tinte geführte Tagebuch, und wir sind in Bezug auf die Klarlegung der weiteren Geschicke des beklagenswerten Reisenden auf ein kleines Notizheftchen angewiesen, in das Dr. Wolf in immer geringerem Umfang und mit von Tag zu Tag undeutlicher werdender Bleistiftschrift und zitternder Hand bis zu seinem Todestag, dem 26. Juni, Notizen, schliesslich nur noch über seine Körpertemperatur, eingetragen hat.

Am 7. Juni stürzte der Reisende auf dem Marsch mit dem Pferde und kam auf die rechte Schulter zu liegen. Ob dieser Unglücksfall von unmittelbarem Einfluss auf das traurige Ende des Forschers gewesen ist, lässt sich aus den Notizen nicht erkennen. Seine schwarzen Diener haben zwar später ausgesagt, ihr Herr sei nach dem Sturz scheinbar nicht ganz im Besitz seiner Sinne gewesen, in dem Notizbuch finden sich aber keine Klagen über sein körperliches Befinden, und der Unfall verursachte nur einen Aufenthalt von kaum 22 Minuten. Am 9. Juni wurde Dr. Wolf von einem perniziösen Fieber befallen. Er sah sich genötigt, in einem höchst elenden Zustand in einem kleinen Dorfe fünf Tage zu verbringen, an denen jedesmal in der Nacht schwere Gewitterregen niedergingen. Am 15. hatte er sich so weit erholt, dass er in kleinen Tagemärschen bis zum 17. weiter reisen konnte. Am 18. trat zu dem Fieber heftige Diarrhöe, die Körpertemperatur hielt sich, wie die hinterlassenen Aufzeichnungen erkennen lassen, stetig zwischen 38 bis 40°, so dass der Weitermarsch abermals unterbrochen werden musste. Obwohl er sich vor Schwäche nicht mehr auf dem Pferde halten konnte, raffte der sterbende Forscher noch einmal am 25. Juni seine letzten Kräfte zusammen, um die Hauptstadt Perere von Barbar zu erreichen. Er gelangte aber nur bis zu dem etwa 2½ Stunde von der Hauptstadt entfernt liegenden Dorf Ndali. Noch hatte er so viel Kraft, um, freilich mit ganz zitternder Hand, kurze Itineraraufzeichnungen, Kompass- und Uhrablesungen mit eiserner Energie einzutragen. Am 26. schreibt der sterbende Forscher noch »Ruhetag in Ndali«. Dieser Tag sollte ihn leider zur ewigen Ruhe überführen. Um 11 Uhr morgens hat er seine letzte Körpertemperatur mit 38.1° verzeichnet. Am Abend konnte sein Dolmetscher Hardesty nur noch die Bemerkung hinzufügen:

Doctor died 20 minutes to 8 o'clock.

Es ist leider keinem Zweifel unterworfen, dass die Rücksichtslosigkeit und Gedankenlosigkeit seiner schwarzen Diener nicht unwesentlich zu dem schlimmen Ausgang, welchen Wolfs Krankheit genommen hat, beigetragen hat. Anstatt den Kranken ruhig in dem luftigen Zelt liegen zu lassen, wurde er in der Hängematte, in der sein Haupt durch nichts gegen die sengenden Sonnenstrahlen geschützt war, fortgeschleppt, und erst als das nicht mehr möglich war, liess man ihm die nötige Ruhe. Eine höchst traurige und sehr zweideutige Rolle hat in dieser Angelegenheit sein Dolmetscher Hardesty gespielt. Dieser, ein »colored gentleman« und echtes Prototyp eines englischen Hosennegers, wie man diese Herrschaften an der Goldküste zu Tausenden trifft, war in einer englischen Mission erzogen worden, sprach und schrieb fertig englisch, verstand auch portugiesisch, war eine Zeitlang in Brasilien gewesen, erst protestantischer und dann katholischer Missionar und Schullehrer, schliesslich, als er dieses Berufes müde geworden war, herumziehender Händler und am letzten Ende in Klein-Popo Schlächter und zugleich vielbeschäftigter Frauenarzt. Dr. Wolf hatte zu dem mit guten Manieren ausgestatteten Mann ein schwer begreifliches Vertrauen gefasst, das ihm schlecht gelohnt werden sollte. Denn wenn es auch nicht erwiesen ist, dass der Dolmetscher durch heimliche Darreichung von Gift den Tod des Reisenden gefördert oder herbeigeführt hat, so hat er sich doch nach dem eingetretenen Tode ganz unglaublich benommen. Anstatt die führerlos gewordene Expedition so rasch als möglich nach Bismarckburg zurückzubringen, hat er sich, die Vorräte der Expedition vergeudend, sechs Monate im Land herumgetrieben, die Uhr und den goldenen Siegelring des Verstorbenen getragen und schliesslich verkauft. Um die Folgen seiner Missethaten zu verdecken, liess er sich von einem Fetischmann einen aus wertlosem Plunder, Federn, Haaren u. s. w., gefertigten Fetisch machen, der bewirken sollte, dass man ihm in Togo nichts anhaben könne und dass seine Diebereien nicht zu Tage kommen sollten. Die beiden schwarzen Jungen, die, durch Dr. Wolf vom Kongo mitgebracht, eine christliche Erziehung in Deutschland genossen hatten und ihn auch auf dieser letzten Reise begleiteten, hatten ein Tagebuch über ihre Erlebnisse und Beobachtungen auf dieser Reise geführt. Der Dolmetscher nahm es ihnen weg und verbrannte es. Die Tagebücher des Reisenden selbst hat er, weil deren Inhalt ihm ungefährlich schien, glücklicherweise unangetastet gelassen. Alle diese Vorsichtsmaassregeln sollten ihm aber nicht viel helfen; denn nach seiner Rückkehr nach Bismarckburg wurde er von Hauptmann Kling alsbald in Ketten gelegt und in Klein-Popo rechtskräftig durch das k. Kommissariat zu mehrjähriger Zwangsarbeit in Kamerun verurteilt.

Wolfs Reise hat, wie die Bearbeitung der von ihm hinterlassenen Tagebücher und Routenaufnahmen (s. Mitt. a. d. deutschen Schutzgebieten 1891, H. 1) ergeben hat, eine weit grössere Ausdehnung genommen, als man nach den bisherigen Angaben, er sei in Dahome gestorben, erwarten konnte. Nicht in Dahome, sondern in dem sagenhaften, bisher von keinem Weissen betretenen berüchtigten Räuberstaat Barbar oder Bariba, von den Haussa Borgu

Digitized by Google

genannt, ist sein Grab. Diese Barbar sind das ärgste Räubervolk des ganzen südlichen Nigerbeckens. Barbarleute sind es, welche den von Sokoto, Kano und Bornu nach Salaga und Kintempo ziehenden Haussakarawanen auflauern, sie überfallen und die reichen Warentransporte plündern. Mehr als sonst im ganzen westlichen Sudan herrschen hier Zustände, welche an unser mittelalterliches Raubrittertum erinnern. Die Söhne und Verwandten der ersten Häuptlinge sind die Hauptstrassenräuber. Ein echter Borgumann macht sich nichts daraus, seine eigene Mutter zu berauben, wenn er sie unterwegs mit Handelsgütern trifft. Je nachdem in der einen oder anderen Gegend ein solcher Räuber es besonders stark treibt, schliessen sich notgedrungen für längere Zeit die durch diese Regionen führenden Karawanenwege, und die Haussahändler müssen, wenn sie nicht über sehr zahlreiche Verteidigungskräfte verfügen, sich zu weiten Umwegen entschliessen.

Mitten in die Höhle dieser Räuber einzutreten war Wolf im Begriff, als ihn der Tod ereilte. Seinem Geschick im Umgang mit den Eingeborenen wäre es wohl zweifellos zuzutrauen gewesen, dass er auch den ihm hier drohenden Gefahren glücklich entgangen wäre und nach kaum einem weiteren Dutzend von Marschtagen den mittleren Niger erreicht hätte. Es wäre ihm dann vergönnt gewesen, eine Reise durchgeführt zu haben, die an Kühnheit und geographischer Bedeutung der des französischen Kapitäns Binger kaum nachgestanden haben würde.

Die geographische Bedeutung der Wolfschen Reise liegt, abgesehen von seinen Routenaufnahmen und von zahlreichen, von ihm erkundeten Itineraren, besonders darin, dass durch sie die bisher vielfach angezweifelte Reise des Engländers Duncan im Jahre 1845 eine unerwartete Bestätigung erfahren hat. Duncan, ein ehemaliger englischer Soldat, hatte die unglückliche Allensche Nigerexpedition von 1841 mitgemacht und war dann 1845 mit Unterstützung der Londoner Geographischen Gesellschaft von Whydah an den Hof des Königs von Dahome gegangen. In Abome sehr freundlich aufgenommen, wollte er dann eine ausgedehnte Reise nach Norden unternommen haben, auf der er bis zu dem Orte Adofudia gelangte, wo es ihm möglich war, seinen Hauptzweck zu erreichen, nämlich von einem angeblichen Augenzeugen Nachrichten über das Endgeschick von Mungo Park einzuziehen.

Duncan veröffentlichte, seinem Bildungsstand entsprechend, über diese Reise ein zweibändiges, wenig inhaltreiches und unklar gehaltenes Buch. Kein Geringerer als Heinrich Barth war es, welcher ziemlich scharf die Realität der Duncanschen Reise in Zweifel zog (s. H. Barth, Reisen, IV. Bd., S. 571). Denn wenn der Ort Adofudia wirklich dort gelegen wäre, wo ihn Duncan angab, nämlich ungefähr 13° n. Br., dann hätte Barth bei seinen Reisen und Forschungen im südlichen Nigerbecken unbedingt von demselben hören müssen. Das war aber nicht der Fall, und auch der Umstand, dass Duncan ganz unmögliche Wegstrecken, bis zu 70 km, an einem Tage zurückgelegt haben wollte, trug sehr dazu bei, Barths Zweifel an Duncans Reise zu bestärken.

Gerade die weiteren Einwände aber, die Barth auf Grund seiner eigenen Reiseerfahrungen gegen die Glaubwürdigkeit des englischen Reisenden erheben zu müssen glaubte, werden im Lichte der Wolfschen Reise zu einer Bestätigung derselben.

Durch Wolf wissen wir, dass zwei Tagereisen nordöstlich von Bismarckburg ein relativ ebenes Gebiet mit geringen Höhenunterschieden sich weit zum Niger zu erstreckt. Dasselbe fand auch Duncan, nachdem er das Kongogebirge im Norden von Abome passiert hatte. Die Ortschaften sind häufig von lebenden Dornhecken oder von hohen Lehmmauern eingeschlossen. Beide Reisende heben hervor, wie häufig hier die Pferde sind, und wie die Hengste, welche ausschliesslich zu Reitzwecken benutzt werden, in den Vorhallen der grossen Häuser, bei Stallfütterung mit dem einen Vorderfuss an einen niedrigen Pfahl angebunden, gehalten werden. Duncan wie Wolf berichten uns von der immer wachsenden Verbreitung des Islam unter der Bevölkerung, je weiter man nach Norden kommt, von der Zusammensetzung der Bevölkerung aus zwei Elementen, einem heidnischen, mehr oder weniger abhängigen, welches vielfach noch nackt geht und auf einer niedrigen Bildungsstufe steht, und einem herrschenden mohammedanischen, von den Fulbe stammenden, dem der gebildete, handeltreibende Teil der Bevölkerung zugehört. In allen grösseren Ortschaften finden sich zwei mohammedanische Priester, die Limomu, welche einen grossen Einfluss ausüben, auch selbst wenn die betreffenden Ortshäuptlinge noch Heiden sind. Innerhalb der grossen, von hohen Lehmmauern umschlossenen Siedelplätze befinden sich weite, mit hohen Schattenbäumen bestandene Marktplätze. In diesem ganzen Gebiet wächst und gedeiht die Oelpalme, eine Thatsache, die Barth Duncan ganz besonders nicht glauben mochte. Das sind alles Einzelheiten, die der englische Reisende doch wohl nur auf Grund eigener Anschauung der Verhältnisse dieser Länder schildern konnte. Aber noch mehr. Er nennt uns einen Fluss Offo, den er überschritt, und der zweifellos identisch ist mit dem Ofó, welchen Wolf am 8. Juni überschritt. In den von Wolf während seines Aufenthalts in Saga erkundeten Itineraren nach Abome kommen mehrere der Orte vor, die Duncan als von ihm berührt nennt. So ist es auf Grund der Wolfschen Reise möglich gewesen, das mystische Adofudia, das lange auf den Karten von Afrika herumgespukt hat, auf etwa 10° 30′ n. Br. annähernd festzulegen und das Andenken eines längst verstorbenen Reisenden von der Verunglimpfung, die Welt mit seiner Reise mystifiziert zu haben, zu befreien.

Digitized by Google

Wolf hat zwar selbst auch nichts über den Ort Adofudia in Erfahrung bringen können, aber das will nicht viel bedeuten. Denn erstens kann der Ort bei den häufigen inneren Wirren, welche diese Gebiete zerrütten, längst zerstört sein; dann aber ist es ein die Identifizierung der Ortschaften im südlichen Nigerbecken sehr erschwerender Umstand, dass die meisten Orts- und Landschaftsbezeichnungen in den einheimischen Idiomen und in der allgemeinen Verkehrssprache des Westsudan, dem Haussa, sehr verschieden lauten, so dass es unter Umständen sehr schwer hält, je nach den Personen, von denen man seine Erkundigungen einzieht, die synonymen Namen festzustellen.

Böhmische Korallen aus der Götterwelt.

Ein folkloristischer Marktbericht von Dr. Friedrich S. Krauss.

Ich darf es stillschweigend voraussetzen, dass alle meine geduldigen Leser aus eigener Erfahrung und Anschauung wissen, was böhmische Korallen sind; ja, ich getraue mich zu wetten, dass es unter ihnen mehr Besitzer böhmischer Korallen gibt, als solche, die über einen Vorrat von sogenannten echten Korallen und Perlen verfügen.

Die böhmischen Korallen beherrschten einst den Weltmarkt. Einst, doch jetzt nicht mehr; denn erstens versteht man es heute, dank der grossen technischen Fortschritte, mit verhältnismässig geringen Kosten ansehnliche Mengen echter Korallen aus den Meerestiefen zu Tage zu fördern, und zweitens erzeugt man auch in Frankreich, England, Italien, Russland und sogar auf der Balkanhalbinsel ganze Schiffsladungen falscher böhmischer Korallen, so dass die echten unechten Korallen Böhmens einen furchtbaren Niedergang erfahren haben. Das sind die schädlichen Folgen der Konkurrenz.

Aus den dunklen Tiefen germanischer Vergangenheit haben mit Hilfe kunstvoll und mühsam zusammengesetzter Tauchapparate schwieriger Gelehrtheit Grimm, Simrock, Uhland und so mancher andere Forscher kostbare Perlen und Korallen heraufgeholt, vom Schlamm und anderen Ansätzen der Zeiten gereinigt und der staunenden Mitwelt einen echten Schatz an Wissen und Wert als Liebesgabe dargebracht. Das ist sehr viel für das deutsche Volk, aber doch zu wenig für die guten Nachbarn, die auf einmal leer und bloss dazustehen schienen. Jeder freundliche Leser wird doch zugeben müssen, dass so ein Missverhältnis nicht lange bestehen durfte. Die echten Korallen der germanischen Vergangenheit sind so schmucklos und leicht nachzuahmen wie russische Fünfzigrubelscheine. Um das ungestillte Verlangen minder beglückter Völker zu befriedigen, erstanden edle Charaktere, die weder Plage noch Mühe scheuten, mit allem Aufgebote eines umfangreichen Wissens auch bei anderen Völkern solche Korallen, sagen wir, zu entdecken. Doch des Glückes ungetrübter Friede ward nie den Irdischen beschieden! Die erst vereinzelt auftretenden Fabrikanten böhmischer Korallen aus der Mythenwelt machten bald Schule. Die Nachahmer und Nachtreter fingen an, sich in besorgniserregender Weise zu mehren, und, was das grösste Uebel ist, die nach echten Korallen fischenden Gelehrten erhoben darüber einen Heidenspektakel, der schier nicht zur Ruhe kommen will. Man befürchtet nämlich, die echten Korallen, die ohnehin schwer zu gewinnen sind, könnten allmählich durch den nachgemachten Schmuck verdrängt werden, so dass es sich vielleicht nicht einmal mehr lohnen dürfte, echten Kostbarkeiten nachzuspüren. Purer Konkurrenzneid.

Eigentlich kann man es ihnen gar nicht verargen. Ueber Nacht und im Handumdrehen lässt sich auf dem Gebiete des Folklore nichts erzielen, am wenigsten Perlen und Korallen. Um Volksüberlieferungen gut sammeln zu können, bedarf es vor allem innigster Vertrautheit mit der Volkssprache, allseitiger Kenntnis von wirklichen Sitten und Bräuchen des Volkes oder noch lieber mehrerer Völker alter und neuer Zeit, um nicht falsch zu beobachten oder angeführt zu werden; es braucht Geduld, Ausdauer, Findigkeit, Spürsinn und viel, sehr viel Gutmütigkeit und Leutseligkeit, um sich mit den Leuten im Volke gemein und vertraut zu machen. Dazu gehört noch ein grosser Grad von Selbstlosigkeit, Liebe und der reinsten Freude am Sammeln, sonst kommt man nicht vorwärts. Solche musterhafte Sammler waren z. B. die Gebrüder Grimm, Kuhn, Schwartz, Müllenhoff, Kolberg, Pitré und ihresgleichen. Aus den guten Sammlungen erspriesst unberechenbar reicher Nutzen für die verschiedensten Wissenszweige. Was hat nicht allein die Lexikographie dem Sammeleifer der Folkloristen zu verdanken. Der Sammler muss nicht notwendigerweise auch ein Gelehrter sein, aber er soll es unbedingt verstehen, der gelehrten Forschung vorzuarbeiten, d. h. er muss wissen, wie die Materialien beschaffen sein dürfen, damit sie in der Wissenschaft als Bausteine eine Verwertung finden können. Was die gewissenhaften Sammler bringen, sind nicht immer Korallen und Golderze; es kommt sogar häufig vor, dass die Sammler den Wert ihrer Funde gar nicht bemessen können. Das Einzelne gewinnt erst als Vergleichungsstück gegenüber gleichen oder ähnlichen Erscheinungen anderer Völker seinen besonderen Wert. So wie kein Mensch ausserhalb der Gesellschaft steht, in welcher er geboren wurde, erwachsen ist und in deren Mitte er lebt und webt, ebenso ist noch kein einzelnes Volk aus dem Rahmen der Gesamtmenschheit herausgetreten. Das ist keine Hypothese, sondern eine durch induktive Forschungsweise längst sichergestellte Wahrheit, auf welcher die Völkerkunde fusst. Forscher, wie Bastian, Andree, Post, Reinhold Köhler, A. Wesselofsky, H. Gaidoz, Tylor, Lubbock und so manche andere, die als Begründer der Völker- und Volkskunde gelten, haben mit em-

Digitized by Google

sigstem Sammelfleisse und mit einer unvergleichlichen Ausdauer alle Litteraturen aller Zeiten und Völker mit der denkbar grössten Aufmerksamkeit bis auf den letzten Dorfkalender und das unscheinbarste Flugblatt durchgelesen und durchgeprüft, um die mannigfachen Formen des Völkergedankens in allen seinen Aeusserungen festzustellen. Den rastlosen Bemühungen dieser Männer hat es die Wissenschaft zu verdanken, dass man so ziemlich schon eine allseitige Uebersicht über die vorgekommenen und möglicherweise noch vorkommenden Volkstümer erlangt hat, und dass ein Gelehrter, gemächlich in der Stube vor seinem Schreibpulte stehend, stante pede entscheiden kann, ob irgend eine ihm vorgelegte Volksüberlieferung oder ein Brauch nach Form und Inhalt echt volkstümlich ist, oder, um mich unseres Schlagers zu bedienen, ob man ihm echte oder böhmische Korallen anhängen will.

Man merkt also, wie es durch die Schuld der Gelehrten den Fabrikanten böhmischer Korallen aus der Volkskunde sauer und schwer gemacht wird, ihre Erzeugnisse an den Mann zu bringen. Bewegt sich der Fabrikant nur innerhalb des Bekannten und Hergebrachten, so ist er nicht konkurrenzfähig und läuft Gefahr, dass man ihn gar nicht beachtet. Der kluge und menschenkundige Geschäftsmann verlegt sich daher auf die Erzeugung des Aussergewöhnlichen, Herrlichen, Prächtigen, unendlich Wertvollen. Schmock sagt: »Kann ich lauter Brillanten schreiben?« Aber Schmock hat zu wenig gelernt. Dagegen schreibt der kundige Folklorefabrikant lauter echte böhmische Korallen. Die glitzern und flimmern wie Katzensilber und verlocken durch ihren hellen Glanz weit mehr als die mattfarbigen Stücke der Folkloresammler. Das Zuviel wird zum Verräter.

Es ist leider nur zu wahr, dass in den naturwissenschaftlichen Disziplinen, die zugleich Geisteswissenschaften sind, sehr oft die hohe Wahrscheinlichkeit als Wahrheit glaubhaft gemacht, zu Erkenntnissen ausgemünzt wird, die, in die Laienwelt geworfen, zuweilen in den Köpfen vieler heillose Verwirrung anrichten können. Von dieser Art sind die Völkerrassentheorien aus der Anfangszeit der physischen Anthropologie und die auf Grund der modernen Sprachvergleichung aufgebaute Lehre vom Ariertum und den arischen Religionen, welche, wie uns Max Müller darüber belehrt, durch gewisse Sprachenrebläuse geschaffen werden. Die Sprachvergleichung hat uns unerwartet tiefe Einblicke in den Bau, die Entwickelung und Verwandtschaft der Sprachen eröffnet, doch damit ist wohl auch der Hauptteil ihrer Aufgabe erschöpft, was darüber hinausreicht, schlägt mehr oder weniger über in das Fach der Korallenfabrikation. Ich mag niemand verdächtigen, denn das schickt sich nicht für einen Marktberichterstatter, aber sagen muss ich, dass mir manche Helfer der Sprachvergleicher zu gescheit sind. Ich meine solche Leute, die in ihrer Biederkeit und Harmlosigkeit bei allem Vielwissen und wirklichen Können, rein dazu in die Welt gesetzt zu sein scheinen, minder biederen Leutchen zur Ergötzung und Erbauung in müssigen Stunden zu dienen. Manche besitzen förmlich eine Virtuosität in der Kunst, unbewusst und wider Willen sich selber zum Gegenstand des Juxes zu machen. Eigentlich wäre es doch zu traurig und langweilig in dieser buckligen Welt, gäbe es keine Komiker von Geburt. Dass Komiker in die Sprachvergleichung nicht recht hineinpassen, wird man mir nicht bestreiten, und doch weiss die Geschichte auch von solchen Gestalten zu singen und zu sagen.

Im Winter des Jahres 1884 gelangte ich auf meiner Forschungsreise auch nach Dubrava im bosnischen Savelande. Zufälligerweise begegnete ich im dortigen Pfarrhause dem damaligen Franziskanerprovinzial Frater (Fra) Ilija Čavor und dessen Sekretär. Das Nachtmahl war üppig, der Wein süffig, und die muntere Rede wurde bald flüssig. Das Gespräch drehte sich vornehmlich um die Ziele und Zwecke meiner Reise. Der hochwürdigste Provinzial, ein vielseitig gebildeter und dabei sehr jovialer Mann, äusserte lachend unverhohlen seine Freude über die grossen und kleinen Bären, welche ich voraussichtlich den Deutschen aus Bosnien heimbringen würde. Ein Gelehrter, ein Verkehrter, meinte er launig. Unter dieser Voraussetzung lehnte ich natürlich den Gelehrtentitel ab. Darauf fühlte sich der Provinzial verpflichtet, seine Behauptung zu begründen. »Als ich noch,« erzählte er, »zu Djakovar (in Slawonien) Kleriker im theologischen Seminar war, trug uns Fran Kurelac kroatische Sprache und Litteratur vor. Sie wissen wohl, dass Kurelac der kroatische Tacitus genannt wird wegen seiner eigenartigen, zerhackten Darstellungsweise, die von obsoleten und ungewohnten Worten und Wendungen strotzt. Er ist weniger durch seine Sammlung kroatischer Volkslieder aus Ungarn und seine lexikographischen Studien als durch sein besonderes Auftreten bekannt geworden. Er trug sich halb bäuerlich, halb städtisch: Topanken an den Füssen, einen Schnappsack um die Schultern, auf dem Kopfe einen Bauernhut und den Hals frei ohne Krawatte. Dabei sprach und lehrte er immer nur die ‚ewige Wahrheit'. Uns Kleriker hatte er beauftragt, ihm seltene Worte aus der bosnischen Volkssprache mitzuteilen. Wir kamen seinem Wunsche sehr gerne nach, weil er uns jedesmal in der Schulstunde mit der Erklärung der neuen Worte die Zeit verkürzte, statt uns mit der Schulgrammatik abzuquälen. Wir Kleriker wetteiferten miteinander in der Erfindung neuer, unerhörter Ausdrücke und hatten jedesmal einen Hauptspass, wenn uns Kurelac die Funde durch Sanskritwurzeln, altslawische, griechische und lateinische Worte auslegte. Jetzt thut mir die Sache doch leid, weil ich sehe, dass jene Worte aus den Aufzeichnungen Kurelacs in das grosse Wörterbuch der südslawischen Akademie aufgenommen werden.«

Digitized by Google

Als ich im Frühjahr des nächsten Jahres auf meinen Streifereien nach Travnik im nördlichen Bosnien kam, erzählten mir wieder Franziskaner eine ähnliche Geschichte, deren Held der dalmatinisch-kroatische Reichsratsabgeordnete und Schriftsteller Mihovilo Pavlinović gewesen sei. Pavlinović bereiste in den siebziger Jahren Bosnien, um Wörter zu sammeln. Die Franziskaner behaupteten steif und fest, sie hätten dem guten Pavlinović allen erdenklichen Schnickschnack aufgebunden, aber ich mochte es nicht glauben; denn diese Episode glich jener von Kurelac auf ein Haar. Im Herbste desselben Jahres lernte ich den alten Pavlinović in Wien kennen. Wäre ich ein Litterarhistoriker, so würde ich ihn den kroatischen Daniel Kaspar von Lohenstein taufen. So wie er in seinen Schriften lohensteinisch schwülstig war, so gab er sich auch im persönlichen Umgang als Fanatiker der grosskroatischen Pose und Phrase. Ich lenkte das Gespräch, ohne dass er die Absicht merkte, auf seine Wortsammlung, von der ich so viel Rühmliches gehört zu haben vorgab. Dieses Thema brachte ihn, wie man in Wien sagt, aus dem Häusel. »Ja,« sagte er voll Erbitterung, »ich gab meine Sammlung von viertausend neuen Worten der Akademie hin und bekam dafür lumpige hundert Gulden. So eine Schmutzerei, wenn man bedenkt, wie viele Jahre ich daran gesammelt habe.« — Späterhin ersuchte er mich, ich möge meinem Diener und Reisebegleiter, dem bosnischen Guslaren Milovan Ilija Crljić, gestatten, ihm am nächsten Tage einen Besuch zu machen. Ich war damit einverstanden. In der besten Laune kam am anderen Tage mein Diener von dem Besuche heim und sagte lachend zu mir: »Einen grösseren Narren als diesen Schwarzrock sah ich noch nie.« »Mensch, lästere nicht! Was hast du denn gesehen?« »Denk dir, Herr! Er setzte mir eine Flasche Wein vor, nötigte mich zum Trinken und forderte mich auf, ich solle ihm ganz ungewohnte Wörter sagen, damit er sie aufschreibe. Ich wusste wirklich nicht, was er von mir wollte: da schenkte er mir fünfzig Kreuzer, um mich aufzumuntern. Na, und so habe ich mir denn Worte erdichtet (smišljo), wie solche noch nie gehört wurden.« Diese Mitteilung ergötzte mich höchlich, und am nächsten Tage besuchte ich Pavlinović, um mich des näheren über die Worte zu unterrichten. Pavlinović lobte meinen Diener über die Maassen. »Denken Sie sich nur,« sagte er, »sechzehn ganz neue Worte in einer einzigen Stunde!« »Wollen Sie, Hochwürden, die Güte haben, mir die Worte zu zeigen?« »Ach nein, so haben wir nicht gewettet,« entgegnete er mit der Miene der Ueberlegenheit: »Wenn Sie Worte wissen wollen, belieben Sie sich selber darum zu bemühen. Uebrigens werden Sie sie ohnehin seiner Zeit im akademischen Lexikon finden.«

Kurelac und Pavlinović hatten die besten Absichten, die Lexikographie zu bereichern, und doch liegt nur an ihnen die Schuld, dass jetzt im grossen Wörterbuch der südslawischen Akademie böhmische Korallen des Wortschatzes eingeschmuggelt erscheinen. Richtiger wäre es vielleicht, die Schuld auf die Methode zu wälzen. Das klingt weniger persönlich schadenfroh und besagt trotzdem nichts anderes als das frühere. Der sprachwissenschaftlichen Methode verdankt auch z. B. der gallische Gott der Vergeltung Encina sein Dasein. Nun muss ich aber als objektiver Berichterstatter dem ersten und zuverlässigsten Gewährsmanne das Wort lassen; denn Encina zählt zu den allerböhmischsten Korallen der Götterwelt und ist in seiner Art ein Meisterstück.

Im ersten Bande der »Keltischen Rundschau« [1]) war aus der Feder De Barthélemys ein Aufsatz über eine gallische oder gallo-römische Statuette erschienen, welche von Gaidoz als eine der vielen Darstellungen des Taranis, des gallischen Donnergottes, aufgefasst wird. De Barthélemy war aber der Ansicht, die Figur stelle den gallischen Todesgott vor, von welchem bei Cäsar die Rede ist, und fand auch eine Aehnlichkeit mit dem Dis Pater oder Pluto der Römer heraus. Das Bild des Gottes ist in Holzschnitt auch in Gaidoz' Skizze über die Religion der Gallier [2]) auf einem besonderen Blatte wiedergegeben. Der langbärtige und lockenhaarige Gott schaut ernst drein, ist mit einer enganschliessenden, bis an die Kniee reichenden Jacke bekleidet, hält in der Rechten eine Schale und in der Linken einen grossen Hammer, dessen Stiel so lang als der Gott gross ist. Knapp beim linken Fusse ist in römischen Uncialen die rätselhafte Inschrift zu lesen:

ENCINA.

De Barthélemy hatte in seiner Studie von dieser wichtigen Inschrift nicht die geringste Notiz genommen, aber sie entging nicht dem schärferen Auge eines anderen bedeutenden Sprachforschers, der zugleich, nach Gaidoz' Versicherung, »un celtiste de premier ordre« ist. Derselbe, sein Name wird nicht genannt, übersandte an Gaidoz folgende tiefgelehrte Auseinandersetzung über:

ENCINA [3]).

»Der interessante Artikel über den gallischen Dis Pater, mit welchem die keltische Rundschau eingeleitet wird, stellt nicht lediglich diesen Gott in Holzschnitt dar, sondern enthält auch eine kleine Inschrift. Obgleich man im übrigen nicht weiss, wo sie genau zu lesen steht, und trotz ihrer Kürze (sie besteht aus dem einzigen Worte ENCINA), so scheint mir diese Inschrift nichtsdestoweniger eine spezielle Untersuchung zu verdienen.

»Das einzige Mittel, welches wir in den meisten

[1]) Revue Celtique publiée avec le concours des principaux savants des îles britanniques et du continent et dirigée par H. Gaidoz. I. S. 1 f. Franck, Paris.

[2]) Esquisse de la religion des Gaulois avec un appendice sur le dieu ENCINA par Henri Gaidoz. Extrait de l' Encyclopédie des Sciences Religieuses (tome V). Paris 1879. G. Fischbacher.

[3]) Gaidoz, Esquisse etc. S. 22—24.

Digitized by Google

Fällen anwenden können, um zum Verständnis 'gallischer Worte zu gelangen, besteht darin, nach den phonetischen Gesetzen ihrem Ursprung in den neukeltischen Sprachen nachzuforschen. Wir wollen das in Frage stehende Wort nach dieser Methode zu enträtseln suchen. Die Wurzelsilbe des Wortes ist enc-; wo sie im Irischen vorkommt, ist zu beachten, dass der nasale Laut hier vor eine Tenuis (wie vor *s* und *f*) fällt, doch dass zum Ersatz der vorhergehende Vokal in den betonten Silben lang geworden ist. Enc wäre danach im Altirischen éc, nach der Analogie von dét = »dent«, cét = »cent«. In den britischen Sprachen behauptet sich aber im Gegenteil der Nasal unter ähnlichen Verhältnissen, nur hat sich das vorangehende *e* regelmässig in ein *a* umgelautet, was sowohl für die betonten als für die unbetonten Silben gilt, so z. B. dant, cant, argant (altir. airget, »argent«); das ist eine Wandelung, welche im Französischen bis auf unsere Tage Geltung behalten und sich häufig auf ein altes in erstreckt hat. Das gallische enc- muss daher in den britischen Sprachen ein anc- ergeben.

»Nun bietet uns das Altirische ein wohl bekanntes Wort éc »Tod« dar, welchem im selben Sinne in den britischen Sprachen das Wort ancou entspricht (Glosses de Luxembourg, vocabulaire d' Oxford, Catholicon, Buhez), welches man späterhin im Cornischen ancow und im Bretonischen ankou, im Bretonischen von Vannes ankeu, im Gallischen angeu und in den Mabinogion angheu, agheu geschrieben findet. Diese Worte stehen untereinander in derselben Beziehung wie das irische des, dess »dexter« zu dem gallischen dehou, deheu u. s. w., welches auf eine primitive Form zurückgeht, an welche der gallische Name Dexiva oder Dexsivia anknüpft (die griechische Form δεξίος mit dem sonderbar angebrachten Accent bezieht sich vielleicht auf eine Form δεξιϜός). Folglich, so wie ann ankou, nach der Ausführung von Troude, nur »im erhabenen Stile und in der Poesie zur Personifizierung des Todes« gebraucht wird, würde man sich zur Annahme geleitet fühlen, man müsse Enciva an Stelle von Encina lesen. Der Name des Todesgottes würde auf diese Weise ganz und gar mit dem irischen éc (eag, eug) und mit dem bretonischen ankou (angeu) sich decken. Ich gestehe, dass ich einen Augenblick daran gedacht habe. Indessen ist es durchaus nicht notwendig, das Geringste an der Inschrift zu ändern, um einen befriedigenden Sinn des gallischen Wortes zu gewinnen.

»Natürlicherweise ist uns des weiteren die Quantität des *i* in der Endung —ina des Wortes Encina unbekannt. Encina hat eine, soviel als dies nur zu wünschen ist, genaue Entsprechung im altirischen écen, im walisischen angen und, in noch viel älteren Formen, im cornischen anken (Dramen), im bretonischen anquen, ancquen (Catholicon, Jesusmysterium, Buhez), lauter Worte, die mit ihren verschiedenen Schattierungen auf die ursprüngliche Vorstellung des Zwanges, der Notwendigkeit, der ἀνάγκη (dieses Wort ist gleichfalls in Encina durchsichtig) zurückführen. Ich zweifle nicht, dass man Encina mit einem kurzen *i* lesen muss. Dieses *i* würde im Irischen erscheinen, und zwar in der alten Redewendung ar écin (Zeuss, Grammatica celtica, 2. Aufl., S. 349; ar éigin, »by force, with difficulty« in der Ergänzung von O'Donovan) und desgleichen in égin »zuverlässig« bei O'Davoren; ja, nach Troude stünde das bretonische añkin für das gewöhnliche bretonische añken »Mühe, Plage«. Die Form écin, gleichgültig ob sie nun von Ursprung ein Dativ oder ein Akkusativ ist, weist fürs Altirische auf ein Femininum hin, und das Bretonische stimmt in dieser Hinsicht damit überein; auch die Endung des gallischen Wortes scheint sich darauf zu beziehen. Das Cornische bietet uns kein bestimmtes Geschlechtszeichen dar, und trotzdem hat Williams, vielleicht aus Ueberstürzung, das Wort als ein Maskulinum bezeichnet. Sogar im Walisischen, wo die Wörterbücher eine maskuline Form neben der femininen angeu liefern, weist das *e* der Endsilbe vielmehr auf ein Femininum hin.

»Nach alledem könnte also Encina die Notwendigkeit, das Schicksal, die saeva necessitas par excellence bedeuten.

»Weitere Schlussfolgerungen ziehen, hiesse den Boden der Gewissheit verlassen. Zweifelsohne, ist man geneigt, in Encina den Namen des Gottes selber zu erblicken, so kann er doch folgerichtig kein Femininum sein. Trotzdem ist diese Schwierigkeit nicht unübersteiglich; denn Pictet hat in seinem Nouvel essai sur les inscriptions gauloises (S. 56) eine stattliche Anzahl gallischer Namen, die auf -a endigen, aufgesammelt. Aber dies wäre schon ein Betreten des Gebietes der Hypothese: vielleicht hat man es absichtlich vermieden, den eigentlichen Namen der Gottheit auszudrücken.«

* * *

An diese Ausführungen knüpft Henri Gaidoz folgende Bemerkungen an: »Man sieht, dass die linguistische Erwägung unseres ausgezeichneten Mitarbeiters abschliessend und beweiskräftig lautet; es gibt nur wenig gallische Namen, die mit einem Gefolge von so zahlreichen Beweisen auftreten; die neukeltischen Sprachen boten so viele entsprechende Namen dar, Namen, die sowohl der Form als dem Wortsinn nach entsprechen. Mein Herzchen, was wünschst du noch mehr? Dabei ist nur ein kleines Versehen mit unterlaufen, doch gerade dies ist zur Quelle aller jener prächtigen Deduktionen geworden. Das Wort Encina, welches der gelehrte Herr * * * für eine auf dem Sockel der Statuette eingravierte Inschrift ansah, war der Name oder die Signatur des Kupferstechers Herrn Encina, der in Paris, Boulevard Montparnasse 56, wohnhaft ist!

»Wir verständigten Herrn * * * von seinem Missgriff und unterliessen die Veröffentlichung seines Aufsatzes. Wir bewahrten uns aber seine Hand-

Digitized by Google

schrift als ein kostbares Denkmal auf, und wenn wir es jetzt bekannt machen, so geschieht es lediglich aus dem Grunde, weil wir es für erspriesslich erachten, durch ein unwiderlegliches Beispiel Protest einzulegen gegen den Missbrauch, den man, wie es scheint, derzeit namentlich in den Untersuchungen über die junge Wissenschaft der gallischen Mythologie mit der Etymologie zu treiben anfängt. Nichts liegt uns ferner, als die etymologische Hypothese in acht zu erklären, doch halten wir dafür, dass man ihr die anderen Grundlagen einer Frage nicht opfern dürfe, und wir glauben, dass man alles, nur nicht einen gallischen Gott erklärt habe, wenn man eine Etymologie seines Namens in Vorschlag gebracht, mag sie noch so sehr mit den phonetischen Gesetzen übereinstimmen und mit Sanskritworten herausstaffiert sein.

»Das ist gleichsam ein Beispiel, aber ein sehr authentisches Beispiel, welches wir hier mit der Geschichte des Gottes Encina erzählt haben. Wir hegen den Wunsch, ohne gerade viel darauf zu bauen, sie werde eine weise Mässigung den Etymologiereitern einflössen. Et nunc erudimini....«

Der Entdecker des Gottes Encina war ein bedeutender, nun verstorbener deutscher Professor, den ich um seiner sonstigen grossen Verdienste in der Wissenschaft willen durch Namensnennung nicht lächerlich machen möchte. Andeutungsweise ist die Encinageschichte schon im Jahr 1875 in Deutschland bekannt geworden[1]).

Gaidoz' Wunsch ist freilich unerfüllt geblieben. Das liegt in der Natur des Geschäftsbetriebes. Ist einmal ein Artikel eingeführt und hat seinen ständigen Abnehmerkreis, so frommt das Zetern einzelner Eiferer dagegen nichts. Man muss der Menschheit für die lieb gewordene Angewöhnung an eine Speise oder einen Gebrauchsgegenstand einen vollwertigen Ersatz zu bieten haben. Wir wissen es alle, denn schon mehrfach ist es von bester Seite aus in dieser Zeitschrift haarscharf dargethan worden, dass das linguistisch-paläontologisch-ethnographische Ariertum wesentlich nur ein grossartiger, farbenprächtiger böhmischer Korallenschmuck sei, dessen wir entraten können, und doch hantieren noch immer so viele Gelehrte mit Perlen, die zu diesem Schmuck gehören. Wenn sie es im guten Glauben thun, gewappnet mit dem Rüstzeug der Sprachvergleichung, so soll man ihnen das Vergnügen nicht verkümmern; denn echte Forscher pflegen selbst durch ihre Schnitzer und Irrtümer zu fördern und anzuregen.

Herr *** ist dem Zufall aufgesessen. Encina war ein Irrtum, doch keine bewusste Täuschung, die auf Irreführung anderer berechnet gewesen wäre. Will man gerecht sein, so muss man sagen, Gott Encina ist eine falsche böhmische Koralle. (Fortsetzung folgt.)

[1]) Vgl. Hellwald im »Ausland« 1879, Nr. 48, S. 944. — Berliner Nationalzeitung, Abendausgabe Nr. 152 vom 2. April 1875, 2. Spalte. — Luxemburger Wort für Wahrheit und Recht, Nr. 90 vom 18. April 1879, 3. Seite. Die Notiz aus der Frankfurter Zeitung herausgeschnitten.

Dr. E. Holub über die Maschukulumbe.

Von Professor Ph. Paulitschke.

Eine der wissenschaftlich wertvollsten Partien in dem vor kurzem zum Abschlusse gelangten zweiten Reisewerke Dr. Emil Holubs[1]) bilden die Daten über das Bantu-Volk der Maschukulumbe. Selous hat 1878 den Nordostrand des Gebietes dieses centralsten aller südafrikanischen Stämme bei Sitanda betreten, Livingstone bereits 1856 die Südgrenze des Volkes gestreift, während bis zum Jahre 1886 die portugiesischen Reisenden Capello und Ivens die einzigen Europäer gewesen sind, denen es gelungen war, das Land der Maschukulumbe, vom Liambaje oder dem oberen Sambesi kommend, zwischen Kajonko und Kamimbe zu durchqueren (1885). Mitte Juli 1886 betrat das Gebiet dieses Volkes Emil Holub im Vereine mit seiner Gattin bei etwa 16° südl. Breite und 27° 12′ östl. Länge von Greenw., durchzog dasselbe, von Kakumambas Gebiet ausgehend, in direkt nördlicher Richtung und gelangte nach Ueberschreitung des Luënge oder Kafuë (25. Juli 1886) in Masangus Gebiet bis an den Fuss der Franz-Joseph-Berge etwa 15° 30′ südl. Breite. Hier wurde die Expedition des österreichischen Arztes am 2. August 1886 von Eingeborenen überfallen und zum Rückzuge gezwungen. Ebenso erging es Selous, der etwas später ein neuerliches Vordringen zu dem Volke durchzuführen beabsichtigte.

Dr. Holubs Aufenthalt unter den Maschukulumbe geschah unter den denkbar ungünstigsten Verhältnissen, so dass an ein systematisches, umfassendes Studium des Volkes nicht gedacht werden konnte. Das ethnologisch Wissenswerte hat er in seiner Reisebeschreibung an einzelnen Stellen berührt, ohne indes so viel Material zu liefern, dass ein befriedigendes Gesamtbild von dem Volke entworfen werden könnte. Dazu müssen die verzeichneten Daten in dem Werke recht mühsam zusammengesucht werden.

Das Land, welches die Maschukulumbe bewohnen, ist eine ziemlich feuchte Hochfläche von über 1000 m Seehöhe, mit Palmenwaldgruppen bestanden, von kleinen Gebirgsketten durchzogen, vom Luënge und dessen Zuflüssen bewässert. Auf dieser Hochfläche hat sich das Volk als Viehzüchter, Jäger und Fischer angesiedelt und in nationaler und politischer Beziehung von den Marutse, mit welchen es noch vor einem halben Jahrhundert zusammengehangen zu haben scheint oder doch wenigstens im Austausche materieller Güter stand, völlig losgelöst.

Die Individuen präsentieren sich als Vertreter eines gesunden, schön gewachsenen Volkes. Häupt-

[1]) Von der Capstadt in das Land der Maschukulumbe. Reisen im südlichen Afrika in den Jahren 1883—1887 von Dr. Emil Holub. Mit 205 Original-Holzschnitten und 2 Karten. 2 Bände. Wien 1890, Alfred Hölder. 8°. 560 S. und 564 S.

Digitized by Google

linge, mit denen Holub verkehrte, waren prächtige Gestalten mit leicht gekrümmten Adlernasen, einer etwas herabgeneigten Unterlippe und stolzem Gang. Mit ihrer Bekleidung — weissen oder blauen einfarbigen Leintüchern, nach Art der Toga umgeworfen — erinnern sie unwillkürlich an römische Patrizier. Nur ihre Frisur, ein 15—40 cm langer, meist horizontal, aber auch vertikal vom Hinterkopf abstehender Haarchignon, verleiht ihnen mehr das Aussehen römischer Matronen. Im Gegensatze zu den Männern zeigen die Frauen eine nur sehr geringe und, wie Holub sagt, ausserordentlich liederliche Bekleidung, wie sie bei keinem dunkeln Stamme Südafrikas mehr vorkommt. Sie gehen nämlich ganz unbekleidet und haben nur schlechtgegerbte Letschwefelle zur Hand, die sie nachlässig um ihre Lenden werfen, die Haut der Hinterfüsse des Tieres als Bänder benutzend. Die Frauen tragen auch zum Unterschiede von den Männern glattrasierte Köpfe, und nur Mädchen bis zu zwölf Jahren tragen herabfallende, an 10 cm lange Haarrollenstümpchen, während Knaben von gleichem Alter einen am Scheitel aufwärts gekrümmten Haarschopf tragen, der später als Ansatz zu dem Chignon dienen soll. Durch das Rasieren der Kopfhaare erscheinen die Maschukulumbefrauen um so hässlicher, als die wenigsten von ihnen, wie Holub hervorhebt, angenehme Gesichtszüge besitzen. Die freien Maschukulumbefrauen, d. i. Kinder von einem Rinder besitzenden Maschukulumbe und einer echten Maschukulumbemutter oder einer zur Lieblingsfrau erkorenen Sklavin, stehen allerdings unter den Nordsambesistämmen nur den Marutsefrauen nach, sind also gerade keine Muster von Schönheit. Holub bekennt, im ganzen nur drei wirklich hübsche Maschukulumbemädchen gesehen zu haben.

Merkwürdig ist, dass, obgleich einerseits Mangel an Frauen bei dem Volke herrsche, andererseits wieder, namentlich bei der Crême des Volkes, Polygamie zu finden sei, dass namentlich Herdenbesitzer in der Regel acht Frauen halten sollen. Holub fand in einer Häuslichkeit je eine, bei einigen Häuptlingen auch zwei Frauen vor. Die Reibungen und Eifersüchteleien zwischen den kleinen Maschukulumbe-Fürsten führen oft zu Kämpfen, und dann suche, schreibt Holub, der eine Zweigstamm durch scheinbare Angriffe auf einzelne Viehposten die Aufmerksamkeit von dem Hauptgehöfte abzulenken, um dieses plötzlich zu überfallen und darin die Frauen zu töten, damit der Gegner schwach bleibe und nicht leicht durch natürlichen Zuwachs erstarken möge. Man pflege bei solchen Fällen gewöhnlich die Weiber und Kinder in den Wäldern zu verstecken, so dass es dem Angreifer nicht immer leicht wird, die Frauen zu töten. In Gegenden, wo solche Raubzüge zu häufig vorkamen, sind die einzelnen Zweigstämme darauf angewiesen, Frauen von den umwohnenden Stämmen zu erwerben. Die Preise sind, bemerkt Holub, sehr verschieden. Am Sambesi kostet eine Frau eine Kuh, doch auch ein Kanoe, ja manchmal nur eine Wolldecke, am Luënge aber 14 Hauen, also mehr. Die Maschukulumbe suchen selbst hier und da die Gehöfte einzelner Nachbarvölker auf, um Frauen anzukaufen, wo sie dann, bemerkt der Forscher launig, welche »vorrätig« vorfinden, oder sie werden mit der kostbaren Ware im Grenzorte von den Nachbarstämmen aufgesucht. Die Frauenverkäufer böten indes niemals ihre schönsten und kräftigsten Frauen zum Tausche an, sondern nur die hässlichsten, die dann ihr Geschick auch stets mit Unmut ertragen. Diese Nachbarstämme hinwieder geben nicht ihre eigenen, dem Stamme selbst angehörigen Frauen zum Verkaufe oder Tausche ab, sondern sie kaufen selbst Frauen von südlichen Stämmen, den Matoka, Mankoja, Mabunda und Makalaka auf und nehmen sie in die Zahl ihrer Frauen auf. Bietet sich ihnen Gelegenheit dar, ein gutes Tauschgeschäft abzuschliessen, so stossen sie die ihnen nicht behagenden Frauen ab. Eine jede Frau kann solchermaassen von ihrem Eheherrn weitergegeben und namentlich von jedem Häuptling verkauft werden. Nur die Töchter von Häuptlingen und freien Männern des Stammes bleiben von dem Weiterverkauf oder Tausch ausgeschlossen, und auch dies nicht überall.

Aus dem geschilderten Frauenhandel resultiert eine stete Vermischung der Maschukulumbe mit den Nachbarstämmen und selbst mit sehr entfernt im Süden wohnenden Stämmen, und zwar eine solche im grossen — eine Erscheinung, die sonst anderwärts unter den Bantustämmen nicht leicht angetroffen wird.

Von der ethnischen Reinheit des Stammes haben wir daher nicht viel zu halten, und es ist zu verwundern, dass bei einem so grossartigen, man kann sagen afrikanisch-internationalen, Frauentausche sich einerseits der äussere Gesichtstypus der Individuen (Holub, S. 208, 209 u. 211 Tafeln) so konstant und gleichmässig vererbt, andererseits aber das Volk gegen die Nachbarschaft zu immer mehr abgeschlossen wird.

Bemerkenswert ist bei der Einfachheit im Wesen und besonders im Schmuck des Volkes die besondere Pflege der Haarzier bei den Maschukulumbe. Holub meint, sie sei etwa seit 20 Jahren aufgekommen. Ihr Typus ist der Grosschignon, in konischer Form in eine feine Spitze auslaufend, die mitunter eine beträchtliche Länge erreicht. Das Haar wird dabei mit einem schwarzen Metallpulver und einem Fettstoff glänzend gemacht und scheint Ungeziefer nicht zu halten. Die Individuen machen mit diesen Chignons einen überaus komischen Eindruck und müssen den Kopf so steif tragen, dass die gerade emporstrebenden Chignons förmlich wie der lange Hals der Giraffe auf ihrem kurzen Körper sitzen. Die Schwere am Hinterkopfe, bemerkt Holub, bringt bald die Schläfenmuskeln zu einer derartigen Hypertrophie, dass sie zugleich mit den äusseren Hals- und Nackenmuskeln als starke Stränge sichtbar werden. Nach einigen Jahren und je nach Individualität

Digitized by Google

beginnen die Schläfenmuskeln zuerst zu erschlaffen, werden atrophisch, und der Zopfspiess gestaltet sich zu einem Zopfschwanz, der mehr oder weniger nach hinten baumelt und durch das Ziehen an den Hautfalten der Stirne, des Vorderkopfes und der Schläfen dem Träger eine rasche Bewegung nahezu, einen Lauf vollkommen unmöglich macht. Männer tragen Chignons bis zu 110 cm Länge. Die Frauen rasieren ihr Haupt, wie schon erwähnt, glatt und bringen den Wollschatz bei der Ehe dem Gemahle zum Geschenke dar, der auch seine Sklaven bei dieser Gelegenheit scheren lässt, um seinem Chignon mit dem so gewonnenen Haarmaterial einen besonders imposanten Umfang geben zu können. Die Anfertigung eines solchen Riesenchignons kostet einen Ochsen (= dem Werte einer Frau oder 9—10 m Kattun) und beansprucht Wochen, selbst Monate emsiger Arbeit, die mit einer Art Tapeziernadel und Bastfäden ausgeführt wird. Die Prozedur ist auch schmerzvoll. In mancher Beziehung gleicht dieser Kopfputz dem der Niam-Niam.

Solche kunstvolle Haarzier ist das »Um und Auf« des glücklichen Besitzers, neben einer zahlreichen Rinderherde der Inbegriff aller Glücksgüter der Maschukulumbe, Schädel von Menschen dazu gerechnet oder sonst wohl auch noch die Pfeife. Frauen, Kriegsspiel und Jagd sind schon Nebensache, wie Holub versichert. Der Genuss geistiger Getränke, dem sonst andere Bantustämme so sehr ergeben sind, spielt gar keine Rolle.

Als Bekleidung der Männer dient, wenn nicht fremde Mode, also jene der Matoka, Mankoba, Mobunda, Matabele oder Makalaka acceptiert wurde, nur bei grosser Kälte ein rauhgegerbtes Rindsfell über die Schulter geworfen, wohl auch ein Stück Stoffs (Duellu Kubu genannt), das solch einem Rindsfelle an Grösse gleicht und 2 m Länge hat. Es ist portugiesischer Provenienz, von Mambasis an die Landesgrenze importiert und der Länge nach zusammengenäht.

Die Haupternährungsquelle des Volkes bildet die Viehzucht. Das Rind ist neben dem Hunde das einzige Haustier, und dessen mühelose Pflege füllt die Zeit der Männer aus und macht sie eigentümlich indolent und träge. Alle ihre besseren Gefühle, alle Sorgfalt und Zuneigung konzentrieren sich auf die Erhaltung und Vermehrung des Rinderreichtums. Herden von 2000—3000 Stück Rindern sind nichts Ungewöhnliches. Fischerei und Jagd werden nur nebenher betrieben, obgleich, wenn sich Gelegenheit bietet, gern und viel Fleischnahrung eingenommen zu werden pflegt und die Wälder sehr wildreich sind. Daneben bildet Landwirtschaft einen Erwerbszweig, dem die Weiber obliegen. Die für den Feldbau bestimmten Striche — von hohem Gras und Wald flankierte Laterit-Erhebungen — sind von mässiger Ausdehnung. Um das Wild abzuschrecken, wird das Gras am Rande des Feldes in Büschel zusammengedreht, und je zwei der ½ m abstehenden Büschel werden mit ihren Spitzen zu einem dicken Knoten gebunden. Der Acker wird einfach umgestochen. Das Erträgnis wird in grossen, auf Stelzen befindlichen Korngefässen, die 30 Meterzentner Frucht (Mais, süsse Erdäpfel) fassen und stark mit Zement überstrichen sind, verwahrt. Als Fischer sind die Maschukulumbe den Marutse gegenüber, welche einen ausgebreiteten und ausgebildeten Fischfang pflegen und sich vornehmlich auf das Fischspiessen, wie alle Sambesistämme, vortrefflich verstehen, weit nachstehend. Sie kaufen selbst die Fischreusen von den Nachbarn an, obgleich das beste Material hierzu in ihrem Lande reichlich zu finden ist. Die Jagd besteht zumeist nur im Fallenlegen an Tränkeplätzen. Die Falle wird mit Spiessen gespickt, damit das hineingefallene Tier getötet werde, ohne dass weitere Arbeit nötig sei. Diese Fanggruben werden nicht einmal täglich abgesucht, so dass die Tiere oft kläglich verenden müssen. Indessen ziehen die Maschukulumbe hier und da auch vortreffliche Windhunde, die den Wildfang bewerkstelligen.

Die Siedelungsweise der Maschukulumbe geschieht in Doppeldörfern von geringem Umfang und in den von den Weibern erbauten konischen Tokulen der allgemein in Centralafrika verbreiteten Form. Sie haben den Betschuana-Typus, sind jedoch schmaler und zeigen statt einer 2 m hohen Seitenwand eine fast 3 m hohe. Das kegelförmige Grasdach reicht nicht so tief über die Mauer herab als bei den Betschuana. Ihr Umfang beträgt nur 3 m. Die Wände bestehen aus Pfählen, die mit Maisstengelbündeln verbunden und mit Lehm überschmiert werden. Schädel und Gehörn vom Wild bilden im Norden des Landes den Knopfschmuck des Hüttendaches. Die Hütten sind kreisförmig aneinander gereiht und durch Hecken verbunden. Die Kreise haben eine konzentrische Anlage. Im Luënge-Thal ruhen die Ansiedelungen auf kleinen Bodenerhebungen, die, über dem Niveau des Flusses 8—12 m erhaben, sich parallel zum Flusslauf erstrecken und riesige Sykomoren und Mimosen aufweisen.

Die Maschukulumbe verlassen selten ihre Siedelplätze, und aller Verkehr wie Handel beschränkt sich auf den Eintausch von Fellen, Kattun, Weibern, Glasperlen, Tabak. Jedes Dorf oder Dorfpaar hat seinen Herrscher, der die Allgewalt über die Einwohner besitzt. Naturgemäss zählt ein kleines Gebiet zu dem Miniatur-Reiche des Häuptlings. Hervorragende Naturen unter den Häuptlingen erlangen auch im weiteren Umkreise Einfluss und Bedeutung. Das grösste unter den Maschukulumbe-Reichen bezeichnet Holub indes als höchstens 20—30 km Durchmesser habend, seine Dörferzahl betrage 20 und zähle 850 bis 900 Köpfe, darunter etwa 450 bis 500 wehrhafte Männer. Etwa 7000 Rinder und 60 bis 70 Hunde bilden dessen Haustierstand. Die kleinen Potentaten liegen nicht nur untereinander, sondern auch gegenüber den Nachbarn in steter Fehde. Die Erbeutung des Kopfes des Feindes, den man dann

Digitized by Google

an einem Ast eigener »Schädelbäume« als Trophäe befestigt, die Waffen des Feindes darunter legend, bildet die einzige Genugthuung des Maschukulumbe. Derselbe ist also nur als Räuber und Raubgenosse kühn und grausam, doch kein Krieger im vollen Sinne des Wortes. Seine Waffen bilden einzig und allein Assagaie. Hält man diesen gegenüber die grosse Masse des Hausrats zu Genusszwecken, als Schnupftabakdosen, Pfeifen aller Arten und Ausstattungen, selbst solche, deren Rohr einen Assagai bildet, so tritt die Wahrheit dieser Behauptung ganz klar vor Augen. Kriegerische Angriffe oder Ueberfälle werden durch Erregung von Grasbränden unterstützt.

Diese kurz gefassten Angaben mögen den Stamm der Maschukulumbe als ein Hirtenvolk charakterisieren, das hinsichtlich seiner Siedelungsweise keineswegs fest und dauernd an der Scholle oder dem Grasplan lagert, sondern ein in Entwickelung begriffenes Element repräsentiert, ein Glied in der Kette jener zahlreichen Stämme des centralen Südafrika, welche durch die Matebel-Züge und die Bewegung der Kaffern überhaupt in einem, wenn man so sagen darf, beständigen Flusse sich befinden, ethnischen Gebilden vergleichbar, die weder durch eigene innere Kraft, noch durch die Gewalt der sie umgebenden Natur wirklich sesshaft gemacht werden konnten.

Dr. Holub war nur wenige Wochen im Lande dieses merkwürdigen Volkes, natürlich viel zu kurz und dazu stets in ununterbrochener Lebensgefahr schwebend, als dass er sich um weitere Züge der materiellen und um die geistige Kultur des eigenartigen Volkes zu bekümmern vermocht hätte. Sein doppelbändiges Werk enthält übrigens, das mag hier noch hervorgehoben werden, die besten Natur- und Kulturschilderungen Südafrikas vom Kap bis an den Sambesi.

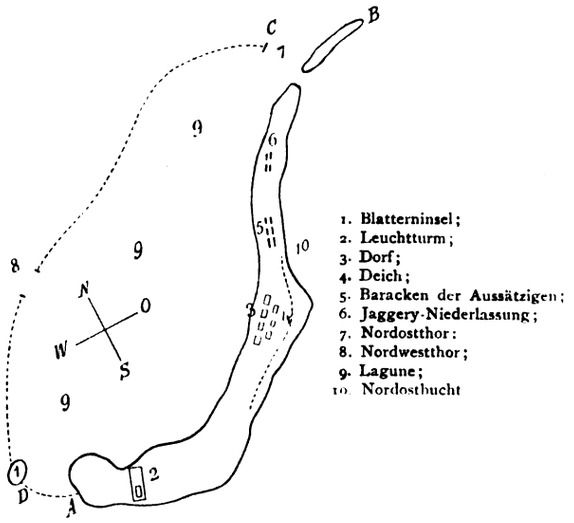
Minicoy und seine Bewohner.

Von C. W. Rosset aus Freiburg i. B.

Die Dampfer, welche auf direktem Wege von Aden nach Ceylon oder in umgekehrter Richtung fahren, passieren jene ausgedehnten Gruppen von Koralleninseln, die sich von 14° n. Br. bis zu 1° s. Br. südöstlich und östlich von Vorderindien erstrecken. Die Natur hat glücklicherweise dafür gesorgt, dass diese Gruppen nicht in weitem Bogen umfahren zu werden brauchen. Denn zwei breite Fahrstrassen, der 8°- und der 9°-Kanal, führen durch sie hindurch, und selbst diese beiden würden ein einziges Fahrwasser bilden, wenn nicht eine jener wunderbaren, durch Milliarden von Lebewesen aufgebauten Inseln sie trennte. Ihr Name ist Minicoy. Koralleninseln bilden, namentlich wenn sie sich zu umfangreichen Komplexen gruppieren, gewöhnlich ein Hemmnis für die Schiffahrt. Minicoy dagegen ist dem Seefahrer willkommen. Seine Umgebung bietet Schiffen an mehreren Stellen geeigneten Ankergrund und Schutz gegen die Monsune. Das Interesse für die Insel ist hauptsächlich durch den von den Engländern auf ihr errichteten Leuchtturm wachgerufen worden.

Minicoy gehört zu der Gruppe der nördlich vom 9°-Kanal gelegenen Lakkadiven. Sein Eingeborenenname ist Lakkadadhebe; von ihm leitet die ganze Gruppe ihre Benennung ab. Die Lakkadiven unterscheiden sich von den südlich vom 8°-Kanal sich erstreckenden Malediven dadurch, dass sie grösser, weniger zahlreich und weiter voneinander entfernt sind. Beide Gruppen nehmen einen Raum von etwa 1700 km ein, und mehr als zwei Drittel hiervon fallen auf die aus angeblich gegen 12000 Inselchen bestehende Maledivengruppe. Da Minicoy nur 120 km von den Malediven, 200 dagegen von den Lakkadiven entfernt ist, so könnte man versucht sein, es zu den ersteren zu rechnen. Auch die Bevölkerung spricht dafür. Aber administrative Willkür hat es mit den Lakkadiven vereinigt. Es steht wie diese unter der Regierung von Madras, während die Malediven derjenigen von Ceylon unterstellt sind. Die einzige Berechtigung für diese Gruppierung könnte aus den Grössenverhältnissen Minicoys genommen werden; denn während es mehr als doppelt so gross ist, als Mala, die Hauptinsel der Malediven, harmoniert es in der Ausdehnung mit den Eilanden der anderen Gruppe aufs beste.

Die Insel liegt zwischen 72° 59′ bis 73° 5′ ö. L. (Greenwich) und 8° 14′ bis 8° 19′ n. Br. Ihre Länge (siehe Kartenskizze AB) beträgt 10,6, ihre grösste



Breite 0,7 km. Sie erstreckt sich in einem flachen Bogen von NO nach SW, mit ihrer konkaven Seite nach NW gerichtet. Die Kreis- oder Ringform, die sonst bei den Malediven und Lakkadiven vorherrscht, ist hier, wenn auch nicht vollständig ausgebildet, so doch angedeutet. Denn der nordwestliche Teil des Ringes wird durch ein unregelmässig gestaltetes und wegen seiner ungenügenden Höhe noch nicht bewohntes Korallenriff CD vertreten, das zu Zeiten

Digitized by Google

der Ebbe blossgelegt wird. Es schliesst mit dem bewohnten Teil der Insel eine ovalgeformte Lagune (9) von etwa 28 qkm Flächeninhalt ein. 0,7 km vom Südwestende Minicoys erhebt sich der Nordwestring zu einer inselartigen Erhöhung (1), die man als Quarantäneplatz für Blatternkranke benutzt und deshalb mit dem Namen »Blatterninsel« belegt hat.

Ungefähr 1 1/2 km nordwestlich von der Blatterninsel ist ein Ankergrund, der, von der Zeit der Südwestmonsune abgesehen, sehr brauchbar ist. Beim Vorherrschen dieser Winde bietet eigentlich keine Reede in der Nähe der Insel genügende Sicherheit, es sei denn in der Nordostbucht (10) Minicoys, die einigen Schutz gegen stürmische See gewährt.

Die bewohnte Südosthälfte des Ringes setzt sich nordostwärts über die Peripherie hinaus in einer kleinen, langgestreckten Insel fort. Diese Stelle der Peripherie (7) hat eine weite Oeffnung, die den Fahrzeugen der Eingeborenen einen sicheren Eintritt in die Lagune gestattet, aber Schiffen von mehr als 2 m Tiefgang die Durchfahrt unmöglich macht.

Ein zweiter, weit engerer Eingang befindet sich ungefähr in der Mitte des Nordwestringes, doch näher dem Südwest- als dem Nordostende desselben. Ihn können nur Kähne passieren. Fischerbarken benutzen ihn regelmässig, wenn der Nordostmonsun die Durchfahrt durch das erstgenannte Lagunenthor gefährlich macht. Durch diesen Kanal wurde auch ein grosser Teil des für die Erbauung des Leuchtturms nötigen Materials auf die Insel transportiert.

Minicoy, die Malediven und Lakkadiven sind Ringinseln oder, wie die maledivische Bezeichnung dafür ist: Atolle. Wir wollen die geologische Formation Minicoys ein wenig genauer untersuchen. Ein Vertikalschnitt durch die Korallenbank ergibt, wenn auch nicht in regelrechter Form, denjenigen eines abgestumpften Kegels. Fällen wir von den Rändern der horizontalen Inselfläche Perpendikel, so schliessen diese den Kern der Bank ein. Das Korallenmaterial, aus welchem derselbe besteht, ist fest, zäh und kompakt, sein Aufbau und seine Anordnung liefern einen schlagenden Beweis für die Zweckmässigkeit in der Natur. Dieser Kern dient der Insel als eine Stützmauer und schützt sie wirksam gegen den Andrang der Wogen. Die hier gefundenen Korallenblöcke sind meist kegelförmig gestaltet, ihre Zellen strahlenartig von der Spitze nach der elliptisch, oval oder cirkular geformten Basis angeordnet. Die Zellen sind sechs- oder achteckig, und aus jedem Winkel ist eine feste, dünne Platte innenwärts nach dem Mittelpunkte gerichtet. Eine andere der hier gefundenen Korallenarten ist mehr kugelförmig, die Anordnung ihrer Zellen erinnert an Gehirnwindungen. Andere wiederum sind flach, kleinzellig, mit dicken, zähen Zellenwänden und hart wie Stein.

Die obere horizontale Fläche der Bank ist im Durchschnitt 190 m breit. Der abgebröckelte Korallenkalk auf ihr ist zu Sand zerrieben, durch die Einwirkung der Feuchtigkeit aber meist zu einer cementartigen Masse gehärtet. Immer wieder wirft die Flut neue Korallentrümmer hinauf, die mit der Zeit zerkleinert werden und sich mit vegetabilischen Abfällen mengen. Wo die Bank terrassenförmig sich ins Meer senkt, mischt sich der Kalkschlamm mit Muschelschalen, abgestorbenen Seeigeln, Krebsresten und den Exkrementen der die Korallen abweidenden Fische und Spritzwürmer. Diese ganze Masse lagert sich in den Zwischenräumen des Baues ab, und kittet ihn zu einem widerstandsfähigen, festen Walle, dem selbst die wühlende Thätigkeit der Bohrmuscheln nichts anhaben kann. Im allgemeinen liegt die Oberfläche der Insel 5 bis 6 Fuss über der Flutgrenze des Meeres; im Mittelpunkt, wo das Dorf (3) liegt, ist sie bedeutend höher. Der nordwestliche Halbring dagegen wird mit Ausnahme der Blatterninsel von der Flut überspült und nur zur Ebbezeit trocken gelegt. Mit der Zeit aber wird sich auch dieser Teil des Ringes erhöhen und besiedelungsfähig werden.

Der Abhang des Riffes nach der Lagune zu und das Bett der letzteren sind ebenfalls mit Korallensand und Korallenschlick bedeckt. Da die Lagune noch nicht vollständig vom Meere abgeschlossen ist, so gedeihen hier an tieferen Stellen, die nicht durch die Ebbe blossgelegt werden, kleinere, feinästige Korallenarten. Die Westhälfte der Lagune ist seicht und bei niedrigem Wasserstande stets trocken. Zur Flutzeit ist das Wasser dort nicht mehr als 5 Fuss tief. Die Osthälfte dagegen weist 3 bis 6 Klafter Tiefe auf, aber mehrere verborgen liegende Korallenblöcke machen das Wasserfahren hier für den mit der Oertlichkeit Unbekannten gefährlich. Das Riff ist nach der Lagunenseite zu ziemlich abschüssig.

Nachdem wir uns kurz mit dem Bau der Insel bekannt gemacht haben, wollen wir uns ein wenig mit ihrer Pflanzenwelt beschäftigen. Der Baum, der zunächst ins Auge fällt und mit dem die Insel von einem Ende bis zum andern dicht bestanden erscheint, ist die so überaus nützliche und ertragsfähige Kokuspalme. Sie gedeiht auf Minicoy in wunderbarer Ueppigkeit. Ihr gesellt sich der am Wasserrande angesiedelte Pandanus mit seinen Luftwurzeln und seinen langen, welken Blätterbüscheln bei und erfüllt die Luft mit dem süssen Wohlgeruch seiner Blumen. Auch Mandelbaum und Banianenfeige wachsen hier wild. Der Brotfruchtbaum wird kultiviert. Die Nachkommen der alten portugiesischen Kolonisten Ceylons betrachten diese Inselgruppe als seine Heimat, sie nennen ihn den Jaka de Maldave. Sein Holz verwendet man in Ceylon mit Vorliebe als Bauholz; seine Frucht ist für die singhalesischen Bauern dasselbe, was die Kartoffel für die Iren. Der Boden der Koralleninseln scheint das Gedeihen des Brotfruchtbaumes ganz besonders zu begünstigen, in den Speichern der Insulaner wird die Frucht stets

Digitized by Google

in grösseren Posten auf Lager gehalten. Ihr Fleisch ist fest und weiss, in gekochtem Zustande aber weich und mehlig, und bietet auch dem Europäer einen guten Ersatz für Kartoffeln.

Unangebaut findet sich die Ricinuspflanze auf Minicoy; sie erreicht eine Höhe von 2—3 m. Ihre ovalen, glatten, glänzenden, dunkelgefleckten Samenkörner von der Grösse einer kleinen Bohne liefern das bekannte Oel.

Was sonst an Gesträuchen, Gräsern, Schlingpflanzen und Unkraut hier vorkommt, hat die Insel mit der Westküste Ceylons gemein. An feuchten und schattigen Plätzen gibt es, freilich nur kümmerlich gedeihend, auch einige Farnkräuter.

Wie fanden nun diese Pflanzen ihren Weg zu den Koralleninseln, und wie konnten sie hier gedeihen? Durch neuere botanische Versuche ist festgestellt worden, dass gewisse Abarten der Algen auch auf trockenem Lande sich anbauen lassen. In der That fanden sich auf der Oberfläche Minicoys algenartige Gewächse vor, von denen nicht zweifelhaft ist, dass sie mit den Seealgen ursprünglich identisch sind. Man kann daher annehmen, dass solche Algenarten die erste Flora der Insel bildeten. Durch ihren Verfall bereiteten sie den Boden für die Aufnahme von Samen vor, welche die Flut von Ceylon und Malabar herübertrug und an den Strand spülte. So vegetierten hier zunächst niedere Pflanzenarten, denen höhere folgten, bis endlich durch den Moder der untergehenden Gewächse der Boden humusreich genug ward, um dem Keim der stolzen Kokospalme eine Gedeihen versprechende Heimstätte zu gewähren.

Wenn ich nun auch einige Worte über die Tierwelt der Insel sage, so will ich zunächst diejenigen Vertreter der Fauna erwähnen, welche, gewissermaassen das Bindeglied zwischen zwei grossen Naturreichen, den Uebergang von der Pflanze zum Tiere bilden: die Zoophyten. In den Buchten des Riffes, in den Klüften, welche die Flut gerissen, in den Kanälen, welche die Lagune mit dem Meere verbinden, herrscht üppiges Leben, und bei glattem Meeresspiegel kann man diese prachtvollen, fast märchenhaften unterseeischen Gärten mit der bunten, sie umschwärmenden, korallenfressenden Tierwelt heraufschimmern sehen.

An den seichten Stellen der Lagune leben zahlreiche Kolonien von Korallensand sich nährender Holothurien. Naht man ihnen, so stossen sie das in ihren Lungen enthaltene Wasser in starkem Strahl in die Luft. Es gewährt für den am Strand Dahinwandelnden einen eigentümlichen Anblick, alle Augenblicke diese Miniaturfontänen emporschiessen zu sehen. Einigen Holothurienarten stellen die Eingeborenen eifrig nach, um sie als Fischköder zu verwenden.

Unter den auf den Riffen gefundenen Muscheln wiegen die einschaligen vor. Die kleine weisse Kaurimuschel (Cypraea moneta L.) hat ihr Heim auf dem Lagunenbett. Sie wird von den Minicoten gesammelt und nach Indien exportiert, wo bekanntlich ihre Schalen auf dem flachen Lande, besonders in den Dörfern Bengalens, vormals vielfach als Geld benutzt wurden.

Unter den Krebsen erwähne ich besonders eine Art, die kein Besucher Minicoys unbeachtet lassen kann. Das ist Pagurus, der Eremitenkrebs. In allen Grössen findet man ihn am Aussen- wie am Innenstrande, besonders unter den Pandanuswurzeln. Ihren Namen leiten diese Krebse von ihrer Eigenschaft her, leere Schneckengehäuse zur Wohnstätte zu erwählen und mit sich herumzuschleppen. In ihnen bergen sie, sich mit den Fussstummeln und Saugnäpfchen festheftend, ihren weichen, sackförmigen Hinterleib, der ohne diesen erborgten Schutz feindlichen Angriffen zu leicht ausgesetzt wäre. Werden sie grösser, so schütteln sie die alten Gehäuse ab und suchen geräumigere auf. Einige alte Exemplare erreichen eine solche Stärke, dass kein Muschelgehäuse Raum genug für sie bietet. Sie sind aber für diesen Fall nicht in Verlegenheit, denn in der zähen Schale der Kokosnuss finden sie einen ausgezeichneten Ersatz. Der Einsiedlerkrebs ist nicht essbar. Doch gibt es mehrere kleinere, unseren Bachkrebsen ähnelnde Krebsarten, die den Eingeborenen eine willkommene Speise liefern.

Unter den Mollusken verdient besonders ein Vertreter namhaft gemacht zu werden, der ausgebildetste und stattlichste dieser Klasse, der Oktopus mit seinem Sackkörper, seinem Papageienkopf und seinen acht Tentakeln. Eine Begegnung mit ausgewachsenen Exemplaren ist nicht ungefährlich.

An Insekten ist Minicoy arm. Einige der geflügelten Kerbtiere sind vielleicht durch den Wind hierher geführt worden. Im März 1884 sah ich vorübergehend einen Schwarm dunkelfarbiger Grillen, die offenbar auf den Schwingen des Nordostmonsuns hierhergetragen worden waren. Im November desselben Jahres belebten die Luft Tausende von Libellen, die sich indes ebenfalls bald wieder zerstreuten. Natürlich finden sich auf Minicoy auch die Plagegeister aller Tropengegenden, die Moskitos.

Die Lagune wird von zahlreichen Fischen belebt, unter denen die Meeräsche, der Seerfisch und der Bonite die schmackhaftesten sind. Zu Zeiten dringt mit der Flut ein Hai in das Becken ein und wird während der Ebbe hier zurückgehalten. Dann ist es interessant zu beobachten, wie er unter der Gesellschaft der kleinen Fische aufräumt. Bald drängen sie sich im Mittelpunkt der Lagune zusammen, bald schwärmen sie wieder auseinander, bald jagen sie im Kreise herum, bald suchen sie durch Luftsprünge dem furchtbaren Feinde zu entgehen. Aber der unersättliche Räuber lässt nicht eher von ihrer Verfolgung ab, als bis er seine Fressgier befriedigt hat.

Die Lagune sowohl, wie auch die meerseits gelegenen Abhänge der Korallenbank sind von zahlreichen Schildkröten bevölkert. Diejenige, welche

Digitized by Google

das geschätzte Schildpatt liefert, ist freilich selten, weil man ihr schonungslos nachstellt. Die anderen Arten lässt man unbehelligt, da religiöses Gesetz den Eingeborenen als Mohammedanern den Genuss des Schildkrötenfleisches verbietet.

Landschlangen finden sich nicht vor, doch zahlreiche Arten giftloser Wasserschlangen hausen zwischen den Klippen und in dem Kalkschlamm der Lagune. (Fortsetzung folgt.)

Professor Bastian.

Nach den Berichten des Herrn Dr. Grünwedel in der Berliner Anthropologischen Gesellschaft, die wir durch freundliche Privatmitteilung ergänzen können, hat Professor Bastian aus der Nähe von Taschkent eine Sammlung von alten Thonfiguren, Lampen, irisierenden Glasteilen, Münzen u. s. w. eingeschickt, als deren interessanteste Stücke Terrakotten gelten. Diese Figuren oder Teile von Figuren zeigen deutlich griechischen Einfluss. Ausser den Altertümern enthielt die Sendung auch moderne Gegenstände der Sarten. Nachdem der unermüdliche Altmeister einen Abstecher nach Sansibar und Mauritius unternommen, ist er nach Indien zurückgekehrt und hat von Tinivelly im Februar, von Mangalore im März, von Maisûr im April 1890 über seine Thätigkeit berichtet. Im April schrieb er ferner aus Bombay und Ende Mai aus Pêshaur. Im Lauf des Sommers ist er von Pêshaur über Lahor, Lakhnau, Gayâ (Buddhagayâ) in der bengalischen Provinz Bihâr nach Kalkutta gegangen. Im Spätherbst hat er sich von Kalkutta nach Colombo begeben und befindet sich jetzt (Mitte Dezember) auf der Fahrt nach Sidney. Sein Urlaub läuft im April 1891 ab.

Von den eingesandten Sammlungen sind noch in erster Linie Teufelsmasken u. dgl. zum Bhûtadienst aus dem Tululande zu erwähnen, welche im Lauf des Sommers eintrafen, dann aber Ethnologica von den Brahui und Balûtschî, mancherlei Opfergerät und Götterbilder aus Bangalore, Trichinopoli, Hardvar, Jainahandschriften — unter ihnen eine sehr schöne mit Miniaturen in Gold und bunten Farben. Ferner brachte er als Geschenke des Colonel Warburton aus Pêshaur graeco-buddhistische Altertümer von dem Dorfe Kaddam Kuki Khel bei Jammu und von dem Ufer des Swatflusses. Auch steht noch allerlei aus, was er in Lakhnau, Kalkutta, Colombo bestellt hat.

Litteratur.

Dr. Jos. Kohler, Professor an der Universität Berlin, **Rechtsvergleichende Studien über islamitisches Recht, das Recht der Berbern, das chinesische Recht und das Recht auf Ceylon.** Berlin, Carl Heymanns Verlag. 1889. 252 S.

Der Verfasser hat schon seit vielen Jahren zahlreiche monographische Schriften über die Rechte einzelner Stämme und Völker, sowohl kultivierter als unkultivierter, sei es in wissenschaftlichen Zeitschriften, sei es in besonderen Abhandlungen, herausgegeben. Er geht dabei davon aus, dass eine ausreichende Basis für eine allgemeine Rechtswissenschaft nur in derartigen Monographien über die Rechte aller Völker der Erde gefunden werden kann, ein Gedanke, welcher ganz zweifellos richtig ist.

Die Abhandlungen, welche in diesem Bande zusammengefasst sind, werden nur durch diesen Gedanken zusammengehalten, im übrigen ist jede für sich abgeschlossen und hat keine Beziehung zu den anderen.

In der ersten Abhandlung verbreitet sich der Verfasser über verschiedene Materien des Islamrechtes und ergänzt damit seine zahlreichen früheren Publikationen über dasselbe Rechtsgebiet. Obgleich eine grosse Anzahl von Quellenwerken des islamitischen Rechts bereits seit längerer Zeit in europäische Sprachen übersetzt ist, existierte in Deutschland doch bis vor kurzem fast gar keine Litteratur in dieser Beziehung. Der Grund war offenbar der, dass es keine Juristen gab, welche soweit der arabischen Sprache mächtig waren, dass sie nach den arabischen Quellen arbeiten konnten. Um daher nicht unwissenschaftlich zu erscheinen, liessen die gelehrten Juristen lieber das ganze Gebiet brach liegen. Die Abhandlungen Kohlers über islamitisches Recht beruhen nicht auf den arabischen Urtexten, sondern auf den vorhandenen Uebersetzungen der Quellenwerke. Dass hierdurch in nebensächlichen Punkten Fehler entstehen können, ist ja richtig. Im grossen und ganzen aber gewinnen wir doch einen zweifellos richtigen Einblick in dies Rechtsgebiet, und wir können Kohler nur dankbar sein, dass er uns auf diesem Wege vorläufig in die reiche Welt der arabischen Jurisprudenz eingeführt hat, welche bis dahin für denjenigen, der aus derselben nicht ein Spezialstudium machen wollte, schwer zugängig war. Wir sind ihm um so dankbarer, als anscheinend das arabische Recht mit dem indischen und römischen Rechte zum Kampfe um die Palme der höchsten Rechtskultur in die Schranken treten kann.

Die Abhandlung über das Recht der Berbern bringt einiges ethnologisch-juristische Material über ein Rechtsgebiet, über welches wir durch das grosse Werk von Hanoteau und Letourneux (La Kabylie et les coutumes kabyles 1873) schon detailliert unterrichtet sind.

In der Abhandlung über chinesisches Recht werden verschiedene Punkte aus diesem leider wissenschaftlich noch so wenig bearbeiteten Rechtsgebiete behandelt, so der Personenstand, die Sklaverei, Ahnenkult, Verlöbnis, Ehe, Couvade, Erbrecht, Grundeigentum, Handelsrecht. Auch sind noch einige Bemerkungen über japanisches Eherecht und anamitisches Familienrecht angefügt.

Interessant ist die Abhandlung über das Recht der Insel Ceylon. Hier haben sich eine Reihe von Rechtskreisen übereinander geschoben. Die Ureinwohner, die Weddas, stehen auf ganz tiefer Stufe, und es ist über ihre Rechtsgewohnheiten auch fast gar nichts bekannt. Eine zweite Schicht bilden die aus Indien eingewanderten Singhalesen oder Kandier, eine dritte die brahmanischen, der Drawidarasse angehörigen Tamulen. Das singhalesische Recht ist amtlich festgestellt, und die Rechte der Tamulen sind im Jahre 1707 zu einem Rechtsbuche, dem Thesawaleme, vereinigt worden. Namentlich das tamulische Recht ist für eine allgemeine Rechtswissenschaft hochinteressant. Um das Bild des Rechtszustandes auf Ceylon vollständig zu machen, möge erwähnt werden, dass die dortigen Mohammedaner nach islamitischem Rechte leben, die Holländer das römische Recht mitbrachten und neuerdings englisches Recht in weitem Umfang eingeführt ist. Albert Hermann Post.

A. F. W. Schimper, Die epiphytische Vegetation Amerikas. Jena 1888. Gustav Fischer. Preis 7,50 Mark.

Während die ältere, systematische Pflanzengeographie sich darauf beschränkte, die Bestandteile der Floren, deren Ausbreitungscentren und -grenzen einfach festzustellen, und die Physiognomie der Floren nur zu charakterisieren wusste durch sogenannte »Vegetationsformen«, »vage Begriffe des landschaftlichen Eindruckes«, die keinen weiteren Einblick in die wirkenden Ursachen verschafften, ist neuerdings der Anfang gemacht zu einer biologischen Pflanzengeographie, welche die Physiognomie und Ausbreitung der Floren aus den Beziehungen zwischen Pflanze und Umgebung kausal zu erklären sucht. Von Darwin und Grisebach ist dieser Gedanke zuerst in allgemeinerer Form durchgeführt worden. Dann sind in etwa den letzten 15 Jahren, namentlich in der Schule unseres bedeutendsten deutschen Botanikers, Schwendener, eine Reihe von Spezialarbeiten entstanden, die in exakterer Verfolgung desselben Gedankens die Abhängigkeit des pflanzlichen Organismus, seines Baues und seiner Verrichtungen von den physikalisch-chemischen Lebensbedingungen nachzuweisen suchen. Naturgemäss wurde das neue Problem zunächst da studiert, wo die »Anpassungen« am meisten ins Auge fielen, also an Xerophilen, Wüstenpflanzen, Wasserpflanzen, Polarpflanzen u. s. w. Es liegt wiederum ein interessanter Beitrag in dieser Richtung vor aus der Feder des Bonner Botanikers Schimper, der auf mehreren Reisen die Epiphyten des tropischen Amerikas zum Gegenstande seiner Untersuchungen gemacht hat.

Digitized by Google

Epiphyten nennt man solche Pflanzenformen, die auf anderen Pflanzen, namentlich in den Kronen von Bäumen wachsen, ohne aber, im Gegensatz zu den Parasiten, die Nährstoffe des Wirtes sich nutzbar zu machen. Sie sind ein charakteristischer, untrennbarer Bestandteil des tropischen Urwaldes, der wesentlichste Ausdruck jenes, die Physiognomie des Urwaldes in erster Linie bedingenden Momentes, nämlich des Wettbewerbes um das Licht, dessen Einfluss auch sonst überall, in der ungeheuren Laubentwickelung, der Schirmgestalt der Baumkronen, den Lianen u. s. w. zur Geltung kommt. »Während der Boden zwischen den Baumstämmen, den Lianen und Luftwurzeln oft beinahe keine Pflanzen trägt, prangt über dem Laubdach eine üppige und artenreiche Vegetation, die sich der Bäume als Stütze bedient hat, um an das Licht zu gelangen.«

Ein zweiter, die Verbreitung der Epiphyten bedingender Faktor ist die Regenmenge und relative Feuchtigkeit. So erscheint eine üppige, autochthone Epiphytenvegetation überall in jenen feuchten Urwäldern, welche den grössten Teil des tropischen Amerikas zwischen beiden Wendekreisen bedecken und in schmalen Streifen am Ostabhange der Anden und des brasilianischen Küstengebirges, sowie am Paraná und Paraguay bis zum 30.° südl. Br. hinabreichen. Die jährliche Niederschlagsmenge dieses Gebietes beträgt allgemein über 200 cm. Ausserhalb desselben gibt es keine autochthonen Epiphyten; es besitzen zwar auch die trockneren Wälder der ungeheuren Savannengebiete von Brasilien, Venezuela, Centralamerika, Mexiko und der Antillen, ferner die subtropischen Wälder der südlichen Union und die Savannenwälder Argentiniens bis nach Ostpatagonien hinab eine epiphytische Flora, aber dieselbe ist nur ärmlich an Arten und Individuen, wird polwärts immer kümmerlicher und besteht überdies nur aus tropischen Kolonisten. Allgemein, sowohl im tropischen wie im temperierten Klima, erreichen die Epiphyten ihre reichste Entwickelung in den Galeriewäldern der Flüsse und an Berghängen in der meist zwischen 1300 und 1600 m gelegenen Wolkenregion, wo die Luft mit Feuchtigkeit fast gesättigt ist. Noch höher hinauf nimmt ihre Menge zugleich mit der relativen Feuchtigkeit ab, und zwar schneller als die Waldflora, weil die Epiphyten mehr auf den atmosphärischen Wassergehalt angewiesen sind.

Die meisten der tropisch-amerikanischen Epiphyten haben eine grosse Verbreitung. Manche bewohnen den ganzen tropischen Urwald, oder überschreiten gar die Grenze desselben nach Norden und Süden; die Mehrzahl jedoch ist auf engere Bezirke beschränkt. So entstehen kleinere, für sich charakterisierte Gesellschaften. Gleichwohl bleibt im ganzen Umfange des Urwaldes der systematische und physiognomische Charakter der Epiphytengenossenschaft sehr gleichmässig. Nur wenige Familien, aber mehrere in einem enormen Reichtum an Arten, setzen dieselbe zusammen; es sind namentlich Orchideen, Bromeliaceen, Aroideen, Gesneraceen, Vaccinieen, Cacteen und Farne. Ursprünglich auf dem Boden ansässig, nahmen diese Formen im Kampfe ums Dasein eine epiphytische Lebensweise an, was ihnen durch gewisse ursprüngliche Eigenschaften ermöglicht wurde, namentlich dadurch, dass ihre Samen durch eine fleischige Hülle oder grosse Leichtigkeit und winzige Dimensionen oder durch einen Flugapparat befähigt sind, von Tieren oder vom Winde auf Bäume übertragen zu werden. Die veränderte Lebensweise brachte dann eine Reihe von Anpassungen hervor, welche der Genossenschaft ihre eigentümliche Physiognomie verleihen und namentlich die Ausbildung der Wurzeln und Blätter betreffen. Das Wasserbedürfnis war dabei von maassgebendster Bedeutung. Viele Formen, Kräuter von mässiger Grösse, beschränken sich darauf, die gebotene Feuchtigkeit möglichst haushälterisch auszunutzen. Die einen besitzen als Schutzmittel gegen Austrocknung wasserspeichernde Gewebe in den Blättern (Peperomien, Gesneraceen) oder Knollen (Orchideen) oder Blattstielen (Aroideen). Bei anderen finden wir wasseraufsaugende Luftwurzeln (Orchideen, Aroideen); lederartige Blätter mit dicker, die Transpiration verringernder Epidermis sind häufig; bei Aeranthus ist gar eine völlige Reduktion der transpirierenden Laubblätter mit der Ausbildung von Luftwurzeln verbunden, welche alle vegetativen Funktionen übernehmen. Bei einer zweiten Klasse, welche mittelgrosse, reichbelaubte Bäume enthält, ist die epiphytische und terrestrische Lebensweise kombiniert: neben rankenartigen, kurzen Haftwurzeln erscheinen reich verzweigte Nährwurzeln von enormer Länge (bis über 100 Fuss), welche dem Erdboden die nötigen Nährstoffe entziehen. Eine dritte Gruppe, darunter Formen von ungeheuren Dimensionen, schafft sich selbst ein humöses Nährsubstrat, indem sie Wasser und abfallende Pflanzenreste entweder in einem korbartigen Geflecht aufwärts wachsender Nährwurzeln (Orchideen, Farne) oder in einer dicht schliessenden, trichterförmigen Blattrosette (Bromeliaceen) aufsammeln. Endlich viertens, die von Schimper nicht berücksichtigten Parasiten treiben Saugorgane in die Gewebe der Wirtpflanze. Wo Licht und Wasser zugleich in genügender Menge dargeboten werden, ist natürlich die Epiphytenvegetation in vollster Pracht entwickelt. So erklärt sich die etagenmässige Gliederung der Urwaldepiphyten, die zugleich einer steigenden Vervollkommnung der Anpassungen entspricht. Wenige, bescheidenere Formen mit schwach entwickelten Anpassungen bewohnen als Schattenflora die tieferen Waldregionen; darüber erscheint auf den dickeren Aesten die formenreiche und üppige Halbschattenflora; noch höher, auf den Endzweigen der Baumkronen siedelt die Flora des direkten Sonnenlichtes, welche ärmer, weniger üppig und besonders durch Schutzmittel gegen Austrocknen charakterisiert ist; es sind fleischige, wenig belaubte Orchideen und Cacteen, graue Tillandsien, lederartige Polypodien u. s. w. Eben diese letzte Gruppe ist durch ihre Organisation befähigt worden, über die Grenzen ihrer Heimat, des tropischen Urwaldes, hinaus die Wälder der Savannen und der extratropischen Gebiete zu kolonisieren, Gebiete, in denen der Mangel an Feuchtigkeit die Ausbildung autochthoner Epiphyten nicht zugelassen hat.

Ein zweiter, kleinerer Bildungsherd von Epiphyten ist das antarktische Urwaldgebiet, welches sich an der Westküste Südamerikas vom 30.° südl. Br. bis Feuerland ausdehnt und gleichfalls durch massenhafte Niederschläge von über 200 cm Höhe ausgezeichnet ist. Auch hier erscheint eine zwar formenarme, aber sehr üppige und durchaus eigenartige Epiphytengenossenschaft, welche von der tropischen bedeutend abweicht und fast ganz autochthon zu sein scheint.

Auch auf der östlichen Hemisphäre erscheinen Epiphyten überall da, wo ihnen grosse Feuchtigkeit zu Gebote steht. Das trockene und urwaldarme Afrika besitzt sehr wenige Epiphyten. Der tropisch-feuchte, indisch-malaiische Urwald, vom nordöstlichen Indien bis nach Südchina und Nordaustralien beherbergt eine reiche, autochthone Epiphytengenossenschaft, die an den regenreichen Südhängen des Himalaja zwischen 600—1500 m am üppigsten gedeiht und weit in die temperierte Gebirgszone hinaufgewandert ist. Eine Abweichung von den amerikanischen Verhältnissen zeigt sich aber insofern, als schon von 1200 m ab diesen tropischen Kolonisten sich autochthone, temperierte Formen (Rhododendron-, Vaccinium-, Pyrusarten, Hedera helix u. s. w.) als Epiphyten beigesellen, mit der Höhe zunehmen und von 1800 m ab über die ersteren weit vorherrschen. Im mittleren und südlichen Japan und an der Ostküste des aussertropischen Australiens erscheinen ärmere Epiphytengenossenschaften (Orchideen, Farne), die sich fast ausschliesslich aus Einwanderern des tropischen Urwaldes zusammensetzen. »Auch hier war das Klima feucht genug für Pflanzenformen, die sich bereits an epiphytische Lebensweise angepasst hatten, aber nicht hinreichend feucht, um den autochthonen Elementen der Flora den Uebergang auf die Baumäste zu gestatten.« Ferner hat, ebenso wie Südchile, das klimatisch sehr ähnliche Neuseeland ausser einigen tropischen Einwanderern eine Anzahl autochthoner Epiphyten aufzuweisen. Also auch hier haben wir, wie im antarktischen Amerika und der temperierten Zone des Himalaja, den Beweis, »dass die epiphytische Lebensweise keineswegs an tropische Hitze gebunden ist, sondern da eintritt, wo der Dampfgehalt der Luft und die Regenmenge gross genug sind, um terrestrischen Gewächsen das Gedeihen auf Bäumen zu gestatten.«

Erich Goebeler.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.
Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft ebendaselbst.

Digitized by Google

DAS AUSLAND

Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde

herausgegeben von

KARL VON DEN STEINEN.

Jahrgang 64, Nr. 2. **Stuttgart, 12. Januar 1891.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7.— Zu beziehen durch die Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter.

Manuskripte und Rezensionsexemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Dr. KARL VON DEN STEINEN, Marburg-Hessen, Barfüsserthor 28, zu senden.

Inserate auf dem Umschlag 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Heinrich Schliemann †. Von Dr. Moriz Hoernes. S. 21. — 2. Sind die berühmte Königin Bilḳîs und das ḥimjarische Judentum sagenhaft oder historisch? Abfassungszeit und Autor des Periplus Maris Erythraei. a) Bilḳîs. Von Dr. Eduard Glaser. S. 23. — 3. Cobija. Von H. Kunz in Santiago. S. 30. — 4. Böhmische Korallen aus der Götterwelt. Ein folkloristischer Marktbericht von Dr. Friedrich S. Krauss. (Fortsetzung.) S. 31. — 5. Minicoy und seine Bewohner. Von C. W. Rosset. (Fortsetzung.) S. 35. — 6. Litteratur. (Alfred Stähelin; Joseph Thomson.) S. 39. — 7. Brückner. (Berichtigung.) S. 40.

Heinrich Schliemann †.

Von Dr. Moriz Hoernes.

»Viel Tapfere lebten vor Agamemnon; aber unbeweint und unbekannt ruhen sie alle unter dem Druck der langen Nacht, weil sie des heiligen Sängers entbehren.« Dieses Horazische Wort dürfen wir heute, am Sarge Heinrich Schliemanns, auf den Forscher selbst anwenden, der den Spuren des sagenhaften griechischen Heerführers mit ebenso beispielloser Rührigkeit, als beispiellosem Glücke nachgegangen ist. Es schlugen mutige, begeisterte Herzen auch vor dem Predigersohne von Neu-Buckow für das Werk, dem dieser sein Leben geweiht hat; aber keiner der älteren Forscher auf klassischem Fundgebiet wurde im Leben wie nun im Tode gleich ihm gepriesen: ein Millionen Menschen geläufiger Name, eine verkörperte Idee, ein Typus, auf den sich die Altertumsfreunde und Archäologen aller Länder stets mit Erfolg berufen werden, wie einst ein griechischer Stamm auf seinen Heros eponymos.

Carent quia vate sacro! Schliemann hat eine in der Geschichte der Altertumsforschung unerhörte Popularität genossen. Sein Sänger war kein Einzelner und keine Gilde, kein Homer und keine Homeriden, sondern alles, was eine Zunge hatte in der Litteratur, im Salon und auf dem offenen Markte der Tagesblätter. Wie kam das? Er hat im Buche »Ilios« sein Leben erzählt, und es war ein Roman, der in seiner schlichten Einfalt, in seiner ernsten Grösse alle Herzen bezauberte, wie ein antikes Gedicht. Aber das war es lange nicht allein. Er hat es verstanden, die Menschen durch immer neues Erwecken hoher Bildungsinteressen an seine Spuren zu fesseln. Hier enthüllte er vor einer Versammlung von Gelehrten den Plan zu einem neuen gross angelegten Unternehmen; dort hiess es in der Oeffentlichkeit, eine neue erstaunliche Entdeckung sei ihm gelungen. Ihm gegenüber erschienen die anderen Archäologen »non cauponantes bellum sed belligerantes«, wie es in einem Fragment des Ennius heisst; sie verschwanden ihm gegenüber im Dunkel ihres nüchternen Strebens. — Und damit kommen wir dem Geheimnis seines Erfolges schon viel näher.

Schliemanns Leben setzt sich, wie heute jeder Gebildete weiss, aus zwei Perioden zusammen: einer Periode des Gelderwerbes, verbunden mit stiller und glühendheisser Aneignung von Bildungsschätzen, und einer des heroischen Ringens nach allgemeiner Anerkennung. In diesem Sinne ist sein Dasein harmonisch verlaufen und war er ein antiker Charakter. Er war aber auch ein echter Deutscher in der zähen, verhaltenen Glut seiner Phantasie, in der langsamen und systematischen Entwickelung seiner Fähigkeiten. Und er war zugleich mehr als eine edle Natur von dem frommen Stoizismus der Alten, mehr als ein typischer Deutscher, bei dem der heroische Phantast am Abend eines arbeitsvollen prosaischen Lebens mit Allgewalt hervorbricht, — er war durch und durch ein moderner Mensch, ein Thatmensch im amerikanischen Sinne, dem eine gewisse Beschränktheit innewohnen muss, weil er ohne dieselbe nicht jene rücksichtslose Energie entfalten kann, welche das Zeitalter von ihm verlangt.

Die Lebensansichten der Gelehrten, Ansichten, bei denen er seinem Ehrgeiz nie eine so hohe Befriedigung hätte verschaffen können, galten ihm als Vorurteile. Er war ein Ausnahmsmensch, und er durfte diese Meinung haben. Es steht dahin, ob sie die allgemeine werden sollte. Auch ist das nicht zu erwarten, da ja Erscheinungen wie Schliemann eben einzig sind und darum in ihrer Ganzheit keine vorbildliche Kraft haben können. Es ist ja so natürlich, dass ein Grosskaufmann, wenn er in alten Tagen, ob auch mit jugendlichem Herzen, sich der

Digitized by Google

Archäologie ergibt, die Sache anders anfassen, anders treiben wird, als der auf geradem, zünftigem Wege herangebildete Forscher. Das Geld und die Art seines Erwerbes hat dem Manne eine ganz andere Basis gegeben, als seinen Vorläufern, Mitstrebenden und Nachfolgern beschieden war und sein wird. Nicht dass er es aufwendete, um in hochherziger Weise dunkle Gebiete der Wissenschaft aufzuhellen, unterscheidet ihn von Anderen, sondern wie es geschah, und namentlich wie das Geschehene der Welt mitgeteilt wurde.

Schliemanns Bücher bilden eine kleine Bibliothek voll des köstlichsten grundlegenden Materials für mehrere in der Gesamtgeschichte unseres Erdteils höchst bedeutsame prähistorische Epochen. Seine Sammlungen in Berlin und Athen sind Fundmassen, wie sie sonst nur ganze glückliche Generationen in erleuchteten Zeiträumen dem Erdenschoss entrissen haben. Die schuttumwallten Ruinenstätten, die er auf dem Boden Kleinasiens, der Argolis, Böotiens zurückgelassen, werden in alle Zeiten hin dem staunenden Wanderer die fast wilde Energie des grossen Scavatore vor Augen stellen. Er wird unvergessen bleiben; dafür hat er redlich gesorgt. Denn er war eine kindlich reine, schwungvolle Seele, die von einfachen Triebfedern zu dem Höchsten hingeleitet wurde, wie jene grossen Religionsstifter und Vaterlandsverteidiger, welche wir der Jugend als unvergängliche Beispiele hinzustellen pflegen.

Darum thut es uns im innersten Herzen weh, dass wir Heinrich Schliemann nicht mehr mit gewohntem Stolz unseren Zeitgenossen nennen dürfen, dass wir die Erwartungen vernichtet sehen, die jeder von uns noch an seine weiteren Schritte geknüpft hatte. Denn ein Mann, wie er, das fühlte man, konnte nicht ruhen; er würde ringen und schaffen, bis ihm der Tod den Kommandostab über seine spatenbewehrte Myrmidonenschar aus der Hand nehmen würde. Und er ist auch mit einem Plan, wie es heisst, — mit mehreren Plänen, wie wir vermuten — in dem rastlosen Geiste gestorben. Sein Lebenslauf ist bekannt, noch ehe er, wie man erwarten muss, zu einem Volksbuch geworden; seine Thaten sind zu ausgedehnt, als dass man an dieser Stelle einen Ueberblick derselben versuchen könnte. Was sich zuerst bei der Nachricht von seinem Tode riesengross vor unserem Blicke erhob, war die Vorstellung seiner Popularität, seines Weltrufs als Entdecker. Noch haben wir nicht alles gesagt, was diese bedeutende und gewaltige Erscheinung weiter zu erklären vermag.

Die Millionen Menschen, vor welchen Schliemann heute als Urbild thatkräftiger Begeisterung für die Enthüllung einer fernen Vorzeit, einer Periode von höchstem Interesse für die gebildete Menschheit, dasteht, haben Schliemanns Bücher nicht gelesen, seine Sammlungen nicht gesehen, die von ihm ausgegrabenen Ruinenstätten nicht besucht. In ihrer Brust lebt etwas anderes, was ihnen alles andere, alles langweilige Studium, alle verwirrende und mühsame Autopsie vollauf ersetzte: der Glaube an die Allmacht der Wissenschaft, der Enthusiasmus für das Blendendneue, namentlich wenn es ältere Vorstellungen berichtigen oder noch nie dagewesene hervorrufen soll, die Ehrfurcht vor den grossen Namen, an welche Schliemanns Untersuchungen anknüpfen — Troja, Mykenä, Ithaka — der Zauber des Geheimnisvollen (denn Schliemann hat der Welt mehr Rätsel aufgegeben, als er ihr gelöst hat), und endlich die Sympathie für den Gegensatz, welchen die Menge im Auftreten dieses Mannes gegen das unheimlich stille und stolz ablehnende Wesen der Fachgelehrten sofort herausspürte und teilweise geradezu mit trunkener Begeisterung begrüsste. Für den Laien, und Laien haben hier übergenug mitgewirkt, ist jede wissenschaftliche That epochemachend, jede bedeutet ihm den Anbruch eines neuen goldenen Zeitalters oder kann ihm wenigstens unter Umständen einen solchen bedeuten. Das war bei Schliemann der Fall. Man glaubte eine neue Aera der Altertumsforschung gekommen, und genau besehen war sie doch schon da; denn Schliemann ist nur die mächtigste Erscheinung dieses neuen Zeitalters, nicht aber ihr Schöpfer. Man glaubte eine Zeit gekommen, wo man dem wissenschaftlichen Verständnis des Altertums auf die kürzeste, einfachste Weise näher kommen würde, und es stellte sich heraus, dass uns von den bisherigen Mühen keine erspart bleibt, ja dass neue hinzugekommen sind, und dass es immer schwieriger wird, das Ganze des klassischen Altertums und seiner Vorstufen, wie man sie heute überblickt, zu verstehen und zu erkennen.

Das gebildete Publikum lebt in dem Wahn, der auch anlässlich der Schliemann-Nekrologe häufig zu phrasenhaftem Ausdruck gelangt ist, dass die »zünftigen Gelehrten« in ihrer Beschränktheit eine ungeheure Lücke gelassen hätten, welche auszufüllen eben Schliemann gekommen sei. Man brauche nur zuzugreifen, und das Altertum (»möcht' jeder doch auch was davon erkennen!«) erstünde in leibhaftiger, unverrückbarer Gestalt, über alle weitwendigen Diskussionen erhaben, vor den Augen der staunenden, nunmehr endgültig befriedigten Nachwelt. O über den alten Wunderglauben! Er wird die Schritte der Wissenschaft ewig begleiten, ewig unzufrieden, aus Fausts Monologen und dem alten Spott über die Schulweisheit unerschöpfliche Nahrung holend.

Nichts ist sicherer, als dass die Parole »ausgraben!« eines der besten Losungsworte für den heutigen Altertumsforscher bedeutet. Sie erschliesst neben den Schrifttexten und den über der Erde erhalten gebliebenen Denkmälern eine neue Erkenntnisquelle, die zudem unserem materialistischen oder naturwissenschaftlichen Zeitalter so recht zusagt. Seit Boucher de Perthes nach jahrelangem Kampf gegen die Zweifler und Spötter siegte, seit man

Digitized by Google

weiss, welcher Wert den Pfahlbau- und Gräberforschungen auf mitteleuropäischem Boden innewohnt, ist auch die Geringschätzung verstummt, welche früher den gelehrten Maulwürfen, namentlich wenn sie sich in prähistorischen Kulturschichten bewegten, gern über die Schultern sah. Aber ebenso sicher ist, dass das grosse Publikum die Bedeutung Schliemanns gänzlich missverständlich aufgefasst hat, woran vielleicht die Selbstauffassung des grossen Forschers ein wenig mit die Schuld trug. Schliemann hat keine, unbegreiflicherweise liegen gebliebene Ergänzung zu den Schrifttexten des klassischen Altertums geboten. Er hat die Gestalten und Oertlichkeiten Homers, wie sie den Vorstellungen zur Entstehungszeit der Gedichte entsprachen, nicht aus der Schutt- und Grabesnacht wieder ans Licht gezogen. Wolfgang Helbig hat in seinem Buche »Das homerische Epos, aus den Denkmälern erläutert« dargethan, dass wir diese erläuternden Denkmäler ganz wo anders suchen müssen, als in neolithischen und bronzezeitlichen Kulturschichten aus dem vorletzten Jahrtausend vor dem Beginn unserer Zeitrechnung.

Die klassische Altertumswissenschaft, der grosse Magnet, welcher Schliemanns Herz aus den Wüsten des Nordens und des nüchternen Gelderwerbes nach dem Süden zog, bleibt, was sie war, auch wenn ihre Pfleger nunmehr dem grossen Beispiele Schliemanns folgend die anderen, die prähistorischen Denkmäler auf klassischem Boden, mit Ernst ins Auge fassen. Gesegnet sei sein Andenken dafür! Denn diese Gebiete zwischen Vorderasien und dem Herzen unseres Erdteils sind auch noch in einem anderen Sinne historisch wichtig, denn als Blütestätten der antiken Kultur. Für die klassische Archäologie haben Schliemanns Arbeiten den Wert eines notwendigen Ausgangskapitels, das die übrigen Partien ihres Werkes ziemlich unberührt lässt. Davon, dass sie »die Kunstforschung zur Wissenschaft erhoben und der Kunstgeschichte des Altertums ein völlig neues Gepräge gegeben haben«, wie wir noch jüngst in einer grossen Zeitung lasen, kann unter Einsichtigen nicht die Rede sein. Heinrich Schliemann war, ob er auch anderes gewollt hat, der grösste Förderer der prähistorischen Forschung, den Europa in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts kennen gelernt hat. Seine Funde umschliessen die Ausgangspunkte für zahlreiche, unschätzbar wertvolle Untersuchungen, denen wir hoffnungsvoll entgegensehen. Aber diese Untersuchungen zielen alle nach dem Verständnis anderer Thatsachen, als des Entwickelungsganges der echt hellenischen Kunst und Kultur. Den vollen Wert dessen, was Schliemann zu unseren Erkenntnisschätzen hinzugefügt hat, wird erst die Zukunft ermessen können. Wir beklagen seinen unersetzlichen Verlust und wollen uns in der Hochachtung dieses einzigen Forschers von niemand überbieten lassen, — wenn wir uns auch die Gründe erst zurechtlegen müssen, warum er einen Weltruhm genossen, wie kein Archäolog vor ihm, und in den Zungen aller Länder nahezu eine sprichwörtliche Erscheinung geworden ist.

Sind die berühmte Königin Bilḳîs und das ḥimjarische Judentum sagenhaft oder historisch?
Abfassungszeit und Autor des Periplus Maris Erythraei.[1])

Von Dr. Eduard Glaser.

a) Bilḳis.

Eine der lieblichsten Erscheinungen in der arabischen Tradition ist die berühmte Königin Bilḳis bint Had-hâd. Die Tradition identifiziert sie mit jener sagenumwobenen Königin von Sabâ, welche dem grossen König Salomo in Jerusalem einen pomphaften Besuch abstattete, um seine vielgepriesene Weisheit zu erproben. Komponisten und Dramatiker haben bekanntlich die herrliche Episode zum Vorwurf von Opern und Schauspielen genommen und die merkwürdige Erscheinung dieser Königin auch bei uns populär gemacht. Nach arabischer Ansicht ist sie die Gemahlin des grossen jüdischen Herrschers geworden, welcher ihr durch Vermittelung seiner Gnomen und Dschinns die grossartigen Burgen und Schlösser im Jemen erbauen half, welche noch heute in der Phantasie jedes Arabers fortbestehen, und deren Trümmer und Ruinen auch mich noch mit Ehrfurcht vor ihrem Alter und ihren mächtigen Erbauern erfüllten. Auch die abessinischen Königslisten kennen eine Königin Mâkedâ, deren Sohn sie als Ibn el Ḥakîm, d. h. Sohn des Weisen, bezeichnen, und die Abessinier leiten noch jetzt ihr Herrscherhaus von Salomo dem Weisen her. Es lohnt sich also, der Frage näher zu treten, was denn hinter diesen märchenhaft klingenden Nachrichten Historisches stecke.

Man kann von vornherein annehmen, dass sowohl die Tradition der Araber, als auch die der Abessinier in märchenhafter Anknüpfung an die biblische Erzählung vom Besuche einer sabäischen Herrscherin bei Salomo dem Weisen entstanden sei, also aus jener Zeit stamme, in welcher Araber und Abessinier mit der Bibel genauer bekannt wurden, also sicher aus nachchristlicher Zeit. Dass eine dunkle Erinnerung an das in der Bibel geschilderte Ereignis zu allen Zeiten in Arabien vorhanden war, wird schwerlich in Abrede zu stellen sein. Aber ebensowenig kann bezweifelt werden, dass die Tradition, wie sie uns entgegentritt, auch auf eine nähere Vergangenheit hinweist, wo abermals das

[1]) Infolge eines Missgeschicks durch die Post, das sich während einer Reise, die ich unternahm, mit meinem zweiten, in Nr. 50 des vorigen Jahrganges dieser Zeitschrift abgedruckten Artikel ereignete, mussten viele der hier folgenden Bemerkungen, Nachträge und Korrekturen in jener Nummer unberücksichtigt bleiben.

Digitized by Google

Judentum und eine einheimische Landesfürstin eine Rolle spielten. Doch auch diese nähere Vergangenheit war schon längst vorüber, als die Tradition jene feste Gestalt annahm, die sie seither behalten hat. Beide Ereignisse: die biblische Erzählung aus salomonischer Zeit und die Beziehungen der viel späteren südarabischen Königin zum Judentum flossen in der Tradition ineinander, und da an der Zeit Salomos, die ja längst bei allen Völkern bekannt war, nicht gerüttelt werden konnte, so musste die ganze Tradition ins salomonische Zeitalter hinaufrücken.

Dass wir es aber mit verhältnismässig späten Ereignissen und Personen zu thun haben, geht aus allen in Betracht kommenden Namen hervor. Zunächst wird Bilḳîs als die Tochter des Had-hâd bezeichnet. Ebenso gilt sie als Zeitgenossin des Königs Jâsir Jun'im, und As'ad Tubba' nennt Bilḳis seine Muhme.

Solange man über die Zeit dieser Könige nichts wusste, konnte man bis auf Salomo den Weisen zurückgehen. Heute aber, wo wir wissen, dass Jâsir Jun'im (inschriftlich Jâsir Juhan'im) im Jahre 276 n. Chr. eine Inschrift setzen liess, wo ich ferner auch As'ad inschriftlich und der Zeit nach (Ende des 4. und Anfang des 5. Jahrhunderts) bestimmt habe und auch Had-hâd selber in den Berichten der Kirchenschriftsteller wiederfand, heute können wir Bilḳis nicht mehr in die nebelhafte Vorzeit versetzen. Bilḳis ist für uns vielmehr eine historische Persönlichkeit, auch wenn wir ihren Namen bis jetzt inschriftlich nicht nachweisen können. Ihre Zeit muss sich also ziemlich genau bestimmen lassen. Vorher aber ein Wort über den Namen.

Halévy behauptet in der Revue critique vom 10. November 1890, der Name Bilḳis sei durch eine Entstellung aus Nicaulis entstanden, welchen Namen bei Josephus die Königin von Sabâ führe, die den König Salomo besuchte. Ebenso sei auch Had-hâd nur ein Machwort aus hud-hud, dem Namen des Wiedehopfs, welcher Vogel nach rabbinischer Tradition der sabäischen Königin den Weg nach Jerusalem zeigte. Dagegen muss zunächst bemerkt werden, dass nicht nur die arabische Tradition einen König Had-hâd kennt, sondern dass sich dieser Name auch bei den gewiss ganz unverdächtigen Kirchenschriftstellern in der Form Adad vorfindet. Sodann ist der Vogelname hud-hud noch lange nicht identisch mit Had-hâd; denn letzterer Name hat in der zweiten Silbe eine Länge, hud-hud hingegen besteht aus zwei Silben, die obendrein nicht einmal im Vokal mit Had-hâd übereinstimmen. Wenn aber Had-hâd aus hud-hud entstanden sein soll, dann ist nicht einzusehen, warum der Name so umgestaltet wurde. Dieser übrigens schon alte Erklärungsversuch ist also nicht stichhaltig. Er war ein Notbehelf, solange man von dem Adad der Kirchenschriftsteller nichts wusste. Heute ist er nicht mehr am Platze. Genau so steht es mit dem angeblichen Zusammenhang von Bilḳis und Nicaulis. Solange wir den Namen der späteren südarabischen Königin, um die es sich in der Tradition handelt, nicht inschriftlich kennen, hat der Name Bilḳis keinen besondern Wert. Man kann ihn herleiten, von wo man will, auch von Nicaulis, wenn es sein muss. Das ändert aber an der Sache nichts. Denn selbst der wirkliche Name der Freundin Salomos könnte, ja müsste, wenn er bekannt gewesen wäre, auf die spätere Königin übertragen worden sein, als man nämlich in der Tradition die beiden Königinnen als eine und dieselbe Person darstellte. Also mit dem Namen Bilḳis ist nicht viel zu machen. Höchstens könnte man wegen seiner Form an Ifrîḳis erinnern, welcher Name in der südarabischen Tradition gleichfalls vorkommt und von mir im 4. Jahrhundert n. Chr. nachgewiesen wurde. Da dieser Name eines Königs oder Feldherrn sehr deutlich auf Afrika hinweist, so können wir auch bei Bilḳis an afrikanischen Ursprung denken, und das stimmt, da ihr Vater Had-hâd, den ich in Nr. 50 des vorigen Jahrganges dieser Zeitschrift als den Verfasser der Adulis-Inschrift nachwies, thatsächlich ein afrikanischer Herrscher war, der auch grosse Teile Arabiens eroberte.

Aber auch wenn wir die Sache historisch untersuchen, finden wir, dass Bilḳis eine Grosskönigin war, welche, wie ihr Vater, über einen grossen Teil Arabiens und über Axum (Abessinien) und die Nachbarländer herrschte, so dass ihr Andenken sich sowohl bei den Arabern, als auch bei den Abessiniern erhalten konnte. Denn eine Frau auf dem Königsthron war in jenen alten Zeiten genau so eine merkwürdige Erscheinung, wie die moderne Bilḳis auf dem englischen Throne.

Um ihre Zeit und ihre Persönlichkeit festzustellen, müssen wir die Inschriften in Betracht ziehen, die Nachrichten der Kirchenschriftsteller und die Tradition.

Da Bilḳis in einem Zuge mit Jâsir Jun'im genannt und von alten Dichtern als Muhme As'ads bezeichnet wird, so haben wir sie nur nach Jâsir und vor As'ad zu suchen, also zwischen 276 und 378 n. Chr., da wir aus diesen beiden Jahren Inschriften des Königs Jâsir, bezw. As'ads besitzen, und da obendrein sowohl vor Jâsir, als auch nach As'ad die Kontinuität der Königsreihe inschriftlich feststeht, so dass nur zwischen Jâsir und As'ad, oder richtiger zwischen dem Sohne Jâsirs und dem Vater As'ads eine Lücke besteht. Nach Jâsir nämlich haben wir gleichfalls inschriftlich (281) noch seinen Sohn Schammar Juhar'isch als König bezeugt, und ebenso figuriert neben As'ad im Jahre 378 auch noch dessen Vater Melikîkarb Juha-min als König. Wir haben uns also für Bilḳis einzuschränken auf die Zeit nach dem Tode Schammars bis Melikîkarb, d. h. etwa von 300—370. Aber auch dieser Zeitraum bleibt nicht ganz zur Verfügung, da für die Mitte und nach der Mitte des 4. Jahrhunderts die Brüder Aizanas und Sazanas inschriftlich und auch

Digitized by Google

sonst als Könige von Axum und Arabien bezeugt sind. Es bleibt also für Bilḳîs nur die erste Hälfte des 4. Jahrhunderts. Sehen wir zu, wie in dieser Zeit die Verhältnisse lagen.

Ich habe aus dem Umstande, dass in der Adulis-Inschrift ein weit grösseres Reich gekennzeichnet wird als dasjenige, welches nach Angabe des Periplus dem Axumitenkönig Zoscales gehörte, ferner daraus, dass keiner der alten Autoren (von Eratosthenes bis Ptolemäus) irgend eine Andeutung eines so gigantischen Reiches in Afrika und in Arabien gibt, wie nicht minder aus der Thatsache, dass der in der Adulis-Inschrift seinen Grenzen nach bestimmte Staat fast genau denselben Umfang hatte, wie er für das Reich des Aizanas in und nach der Mitte des 4. Jahrhunderts durch den die Namen: Axum, Ḥimjar, Raidân, Aethiopien, Sabâ, Salḥân, Tiamo, Bega und Kasu enthaltenden Königstitel bezeugt wird, — ich habe, sage ich, aus allen diesen Umständen geschlossen, dass die Adulis-Inschrift einer von Aizanas nicht allzufernen Zeit angehört und jedenfalls früher als Aizanas angesetzt werden muss, da die Inschrift die Eroberung, d. h. die Gründung des gigantischen Reiches schildert, welches wir zur Zeit des Aizanas bereits im Besitze dieses Herrschers finden. Da der König der Adulis-Inschrift erklärt, er habe auch am jenseitigen (arabischen) Meeresufer Krieg geführt durch Aussendung eines Land- und eines Seeheeres, so werden wir wohl annehmen müssen, dass er in Arabien selbst einen Bundesgenossen hatte, der ihm sein Heer zur Verfügung stellte. Dieser Bundesgenosse scheint kein anderer gewesen zu sein als der damalige Ḥimjarenkönig (As'ad?), mit dessen Hilfe Had-hâd (der Verfasser der Adulis-Inschrift) nicht nur die nach Norden hin wohnenden Arabiten und Kinaidokolpiten, sondern schliesslich auch den letzten König von Sabâ und Raidân, nämlich Schammar Juhar'isch, besiegte. Der Ḥimjarenkönig (As'ad?, aber nicht zu verwechseln mit dem fast ein Jahrhundert späteren Abûkarib As'ad) mag die Oberherrschaft Had-hâds anerkannt haben, wie dies in jenen Gegenden (z. B. Abessinien) noch heute Brauch ist, wo es auch eine Art Kaiser gibt, dem sich die einzelnen Landesfürsten unterordnen. Dass in den ersten Jahrhunderten n. Chr. die Könige von Sabâ und Raidân in Südwestarabien die Rolle von Kaisern spielten, besonders den Ḥimjarenfürsten gegenüber, sagt uns der Periplus ausdrücklich, da er den die Ḥimjarengegend beherrschenden Tyrannen Cholaibos als einen Vasallen, und Charibael, d. h. den damaligen König von Sabâ und Raidân, als den rechtmässigen König bezeichnet. Nicht minder geht aus dem Periplus hervor, dass schon um die Mitte des 1. Jahrhunderts Reibungen zwischen Sabâ und Ḥimjar stattfanden, indem kurz vor der Reise des Verfassers des Periplus der (sabäische) Kaiser (Charibael) dem Ḥimjaren den Hafen 'Aden weggenommen hatte. Solche Reibungen mögen sich auch später noch wiederholt haben, bis die aufstrebenden Ḥimjaren einen afrikanischen Bundesgenossen fanden, mit welchem gemeinschaftlich sie die sabäo-raidanische Dynastie um 300 n. Chr. stürzten, um nun statt der sabäo-raidanischen Oberhoheit diejenige Had-hâds anzuerkennen.

Von Had-hâd (Adad) erzählen die Kirchenschriftsteller, dass er der Reihe nach Axonodon und Dimion besiegte. Letzteren bezeichnen sie irrtümlicherweise als einen Ḥimjarenkönig, der Thron und Reich an Adad verlor. Wir wissen bereits, dass unter Dimion kein anderer zu verstehen ist als der durch Münzen aus der Zeit um 300 n. Chr. bezeugte Axumitenkönig Aphilas Bisi Dimean. Der wirkliche arabische Gegner Had-hâds hingegen war Schammar Juhar'isch. Axonodon habe ich mit Ela Eskendi der abessinischen Königslisten identifiziert. Es lässt sich nicht mit Sicherheit feststellen, wie die Kirchenschriftsteller zu dem Wirrwarr gekommen sind. Da die axumitischen Herrscher häufig aus mehreren Teilen bestehende Namen hatten nach dem Schema

Ela Asbeḥa + Kaleb + Beese Arkiko,

deren Bestandteile auch einzeln zur Bezeichnung eines und desselben Königs verwendet wurden, wie z. B. Kaleb und Ela Asbeḥa: so mag es den Kirchenschriftstellern immerhin passiert sein, dass sie aus einem Namen der Form Ela Eskendi Aphilas Beese Dimean oder aus Had-hâd Aphilas Beese Dimean, oder endlich aus Ela Eskendi Had-hâd drei Könige machten: Had-hâd, Ela Eskendi und Dimion. Der sachlichen Darstellung nach haben wir es mit zwei afrikanischen Rivalen zu thun und mit einem besiegten arabischen König. Der letztere war Schammar. Die beiden Afrikaner waren Had-hâd und, wie der Name scheinbar plausibel, wenn auch durchaus nicht sicher rekonstruiert werden könnte: Ela Eskendi Aphilas Beese Dimean. Mit diesem letzteren habe Had-hâd Frieden geschlossen, d. h. wohl, er hat ihn als Unterkönig in Axum belassen. In meiner »Skizze« habe ich Aphilas Beese Dimean mit Ela 'Amidâ identifiziert, was nicht zutrifft, da dieser um eine Generation später lebte und wahrscheinlich ein Sohn des Aphilas war.

Gehört aber Ela Eskendi als Partialname zu Had-hâd, was auch nicht unmöglich ist, dann könnte man in Eskendi vielleicht einen Anklang an Alexander finden, ähnlich wie auch auf arabisch Iskender aus Alexander wurde. Wir hätten dann den Doppelgänger Alexanders d. Gr. in der südarabischen Tradition, nämlich Ḏû el Ḳarnên, den »Zweigehörnten«, der also nicht nur den Namen des grossen Makedoniers angenommen hätte, sondern, wie seine Inschrift lehrt, in der That auch grosse Feldzüge unternommen hat. Dass sich die Araber neben ihren eigenen Helden auch mit den Grossen der verwandten abessinischen Nation brüsten, findet seine Erklärung in der zeitweisen Gemeinsamkeit der Herrscher und der in diesem Umstande gelegenen gemeinsamen Quelle der arabischen und der abessinischen Tradition, welche, wie wir nunmehr

Digitized by Google

klar erkennen, überhaupt nicht weiter als bis in die zweite Hälfte des 3. Jahrhunderts n. Chr. zurückreicht.

Nach dem ganzen Tenor der Erzählung der Kirchenschriftsteller haben wir es in Adad mit einem aus Afrika stammenden Eroberer Axums und Arabiens zu thun. Ganz denselben Eindruck empfangen wir aus der Adulis-Inschrift, deren ungenannter Verfasser sonach kein anderer sein kann als Adad (Hadhâd). Ueber seine Zeit sind wir auch bereits orientiert: der Sturz Schammars und die um 300 n. Chr. geprägte Goldmünze des Dimean lassen keinen Zweifel aufkommen, dass wir uns in der Zeit um 300 n. Chr. befinden. Seine Tochter, von der wir gleich näheres erfahren werden, gehört also zuverlässig in die erste Hälfte des 4. Jahrhunderts.

Hören wir nun eine andere Geschichte, welche uns wieder die Kirchenschriftsteller berichten, und welche ebenfalls in der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts spielt. Ich citiere nach Dillmann: Zur Geschichte des Axumitischen Reiches im 4.—6. Jahrhundert. S. 6 ff.

»Von grösserer Bedeutung ist der bekannte Bericht des Rufin, welchen dann mit kleinen Modifikationen Socrates, Sozomenus, Theodoret, zuletzt noch Nicephorus Callistus wiederholen. Danach habe ein syrischer Philosoph Meropius durch das Beispiel des Metrodor, welcher eine Forschungsreise nach der India ulterior gemacht habe, sich angetrieben gefühlt, selbst auch Indien zu besuchen und auf dieser Reise zwei junge Verwandte (ἀδελφιδούς nach Theodoret), die er in seinem Unterricht hatte, der ältere Frumentius, der jüngere Edesius genannt, mitgenommen. Auf der Rückreise sei an einem Hafenort, an dem sie anlandeten, von den Barbaren, welche damals wegen angeblichen Bundesbruchs von seiten der Römer mit diesen verfeindet gewesen, die ganze Reisegesellschaft erschlagen und nur diese zwei Jungen aus Mitleid verschont, dann als Gefangene dem König des Landes gebracht worden, welcher sie brauchbar gefunden und den Edesius zu seinem Mundschenken, den klügeren Frumentius aber zu seinem Hausverwalter und Rechnungsführer gemacht habe. Bei seinem Tod habe er ihnen die Freiheit geschenkt, die Königin aber habe in Anbetracht der Unmündigkeit ihres Sohnes sie gebeten, für diesen, bis er regierungsfähig wäre, an der Verwaltung des Reiches sich mit zu beteiligen. Diese Stellung habe Frumentius benutzt, um den christlichen Kaufleuten, die Geschäfte halber ins Land kamen, die ungestörte Ausübung ihres Gottesdienstes nicht bloss zu gestatten, sondern sie zur Einrichtung von Konventikeln an den Orten ihres Aufenthaltes zu ermuntern, habe ihnen auch Grund und Boden, Materialien und allerhand Privilegien gegeben, und so daran gearbeitet, dass das christliche Wesen im Lande Fuss fasse, indem (wie Socrates sagt) auch einzelne Inder von ihnen in ihrem Glauben unterrichtet und zur Teilnahme an dem Gottesdienst herangezogen wurden. Als der junge König, mündig geworden, die Regierung selbst übernommen hatte, seien sie, obwohl er sie behalten wollte, heimgekehrt, Edesius nach Tyrus, Frumentius aber bloss nach Alexandria, wo er den Bischof ersuchte, für die Christen in Indien einen Bischof zu bestellen, der die ausgestreute Saat weiterhin pflege. Der Bischof Athanasius von Alexandria aber (nam is nuper sacerdotium susceperat) habe im Einverständnisse mit seinen priesterlichen Beiräten den Frumentius als den zu diesem Zweck tauglichsten zum Bischof der Inder bestimmt und geweiht; so sei er nach Indien zurückgekehrt, und unter ihm, zumal da er mit apostolischer Wunderkraft ausgerüstet gewesen, habe das Christentum in Indiae partibus gewaltig zugenommen und Kirchen und Priester erhalten. Das schreibe er, Rufin, nicht nach der opinio vulgi, sondern nach dem eigenen Bericht des Edesius (ipso Edesio referente), der später Presbyter in Tyrus geworden sei . . . .«

Alle hier genannten Personen lebten und wirkten in der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts, einzelne noch etwas später.

In meiner »Skizze« II. 527 habe ich es wahrscheinlich gemacht, dass Meropius mit Frumentius und Edesius um 326 abgereist sei. Da Frumentius im Jahre 356 Bischof in Axum war und kurz vorher dahin von Athanasius entsandt worden ist, so fällt der Aufenthalt des Frumentius an dem vorläufig unbekannten königlichen Hofe in die Zeit zwischen 330 und 350.

Der arabischen Tradition nach hatte Had-hâd eine Tochter Bilḳis, welche nach seinem Tode zur Regierung gelangte. Nach derselben Tradition hatte Had-hâd auch einen arabischen Fürsten als Mitregenten bezeichnet. Die Tradition nennt Jâsir. Da dieser ein selbständiger König von Sabâ und Raidân war und früher (bis etwa 280) lebte, so liegt ersichtlich eine Verwechselung vor. Es handelt sich offenbar vielmehr um einen ḥimjarischen Prinzen, welchen wir als Gemahl der Bilḳis aufzufassen haben. Aber auch das königliche Waisenkind, während dessen Minderjährigkeit ein Vertrauter des verstorbenen Königs die Zügel der Regierung in die Hände nimmt, fehlt in der arabischen Tradition nicht. Es wird nämlich von As'ad el Kâmil erzählt, dass sein Vater Melikikarb frühzeitig gestorben sei, dass As'ad bei der Mutter und ihren Verwandten blieb und dass unterdessen Jakthûr, einer der Obersten und Vertrauten des Königs, die Herrschaft förmlich an sich riss, aber doch As'ad nicht zu verhindern vermochte, im Alter von 25 Jahren den Thron seines Vaters zu besteigen.

Da die Inschriften nicht gestatten, diese Geschichte auf Abûkarib As'ad und auf Melikikarb zu beziehen, so bleibt nichts übrig, als dieselbe auf einen früheren König zu deuten, und dann drängt sich die Analogie mit der Nachricht der Kirchen-

Digitized by Google

schriftsteller von selber auf. Jakthûr — schon der Name klingt unarabisch! — ist ersichtlich identisch mit Frumentius, und die Königin-Witwe ist keine andere als Bilḳîs selbst. Dann aber ergibt sich, dass der Mord an Meropius und seinen Gefährten irgendwo in Arabien, genauer in einem Hafenorte des sabäo-axumitischen Reiches der Bilḳîs verübt wurde. Die arabische Tradition lässt Jakthûr nicht in dem schönen Lichte erscheinen, wie die Nachricht der Kirchenschriftsteller den Frumentius. Jakthûr ist vielmehr ein einfacher Usurpator, dessen sich der junge König schliesslich entledigte. Fremde, welche in einem Lande Einfluss hatten, erzählen, wenn sie in die Heimat kommen, gern von den Wohlthaten, die sie dem betreffenden Lande erwiesen. Von ihren Intrigen schweigen sie. Die Kehrseite aber finden wir gewöhnlich in den Berichten und Traditionen der Landesbewohner selbst. Sie vergessen die Wohlthaten und machen nur die Umtriebe namhaft, die der Fremde sich zu schulden kommen liess.

Die Ermordung des Meropius und seiner Gefährten und die Gefangennahme des Frumentius und Edesius lassen thatsächlich auf ein Zerwürfnis schliessen, das zwischen Rom und dem Beherrscher von Axum und von Südarabien damals bestanden haben muss. Ich erkläre mir diese Sache folgendermaassen:

Zu Lebzeiten Had-hâds regierte in Axum als Unterkönig der vordem von Had-hâd besiegte (Ela Eskendi) Aphilas Beese Dimean. Nach dem Tode Had-hâds mag Ela Eskendi oder erst sein Sohn Ela 'Amidâ — so fasse ich jetzt diesen König auf — sich gesträubt haben, die Oberherrschaft der Bilḳîs anzuerkennen, zumal diese mit einem Ḥimjarenprinzen verehelicht war, was vielleicht Hoffnungen des axumitischen Unterkönigs vereitelt hat, der möglichenfalls auf eine eheliche Verbindung der Kaiserstochter und Kaiserin Bilḳîs mit seinem eigenen Sohne gerechnet hatte. Er empörte sich also gegen Bilḳîs und dürfte hierin von Rom aus unterstützt worden sein, vermutlich auf Grund von Zusagen zu Gunsten der Einführung des Christentums in Axum und Ḥimjar. Had-hâd und seine Tochter scheinen nämlich zum Aerger Roms dem Judentum Vorschub geleistet zu haben. Heisst es doch in der Tradition, dass Ḥassân ibn As'ad, unter dem wir, wie ich in der »Skizze« nachgewiesen habe, den Gemahl oder den Schwager der Bilḳîs zu erblicken haben, gelegentlich eines Zuges gegen die Juden (wahrscheinlich Liḥjaniten) in Medina sich durch die Ermahnungen zweier Rabbiner zum Judentum bekehren liess und der jüdischen Religion Eingang im Jemen verschaffte. Diese Angabe könnte sich aber sehr gut schon auf seinen Vater beziehen, der, wie aus der Adulis-Inschrift deduziert werden kann, in der That und zwar im Interesse Had-hâds einen Zug in die nördlichen Gegenden Westarabiens unternommen hat, da Had-hâd sich rühmt, von Leukekome (beinahe westlich oder gar nordwestlich von Medîna, am Meere gelegen) bis zum Sabäerlande Krieg geführt zu haben. Diese Beziehungen zu den Juden des nördlichen Arabien, welche sich zu einem förmlichen Bündnis gegen Rom gestaltet haben mögen, dürften letzteres bewogen haben, den axumitischen Unterkönig Ela 'Amidâ in seinen Plänen gegen Bilḳîs und später gegen ihren Sohn thatkräftigst zu unterstützen. Thatsächlich dauerte die Herrschaft der Bilḳîs und ihres Sohnes nur bis etwa 345 n. Chr., um welche Zeit die christenfreundliche Axumitendynastie des Ela 'Amidâ auch in Arabien ans Ruder kam. Erst 378 n. Chr. begegnen wir in Arabien inschriftlich wieder einheimischen und der Tradition nach mit Bilḳîs, bezw. mit der Familie ihres Gatten verwandten Königen, die sich dann in ununterbrochener Folge aneinander reihen bis 525, in welchem Jahre die Abessinier, auch diesmal mit Hilfe der Römer (Byzantiner), abermals das Land besetzten.

Wir haben also als Resultat unserer Untersuchungen, dass Bilḳîs, die mit der Königin Mâkedâ der abessinischen Listen identisch ist, in der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts Kaiserin von Südarabien und Aethiopien war. Gegen ihre Herrschaft und besonders gegen die ihres jungen Sohnes, durch welchen, da sein Vater ein Ḥimjare war, die ḥimjarische Dynastie am Ruder geblieben wäre, lehnte sich das axumitische Fürstengeschlecht des Ela 'Amidâ auf, dem es auch gelang, die Kaiserkrone an sich zu reissen und auf seinen Sohn Aizanas zu vererben, der sie aber bald wieder an den Ḥimjaren Melikikarb abtreten musste, da dieser bereits 378 n. Chr. mit seinem Sohne Abûkarib As'ad auf einer Inschrift als »König von Sabâ, Raidân, Ḥadhramaut und Jemnat (Jemânat, Jemen und Somâliland?)«, wie sich die Ḥimjarenfürsten nannten, erscheint.

Ein Vergleich dieser Auseinandersetzungen mit dem, was ich in der »Skizze« gesagt habe, wird erkennen lassen, dass ich jetzt in einzelnen Details anderer Ansicht bin, als in der »Skizze«. Diese Verschiebung wurde dadurch herbeigeführt, dass es mir mittlerweile gelungen ist, die Adulis-Inschrift noch genauer als bisher zu deuten. Ich glaube, jetzt ist sogar die bisher dunkelste Epoche in der Geschichte Arabiens und Axums, etwa von 280—370 n. Chr., genügend aufgehellt. Ja auch die Rüppellschen Geezinschriften lassen sich jetzt zeitlich sehr gut einreihen, wofür ich übrigens auf meine »Skizze« verweise. Korrekturen sind in meinem Buche nur anzubringen in Bezug auf As'ad, der nicht als Verfasser der Adulis-Inschrift, sondern bloss als Verbündeter Had-hâds zu betrachten ist, hinsichtlich Had-hâds, dessen Lebensdauer nicht bis 345, sondern etwa bis 310 oder 320 reichte, ferner hinsichtlich Ela Eskendis, der auch jetzt als Zeitgenosse Had-hâds oder als mit ihm identisch zu betrachten ist, ebenso wie der durch Münzen bezeugte Aphilas Beese Dimean, der nicht mit Ela 'Amidâ in eine Person zusammengezogen

Digitized by Google

werden darf. Letzterer scheint vielmehr der Sohn des Aphilas zu sein.

Nun habe ich so viel vom Judentum in Arabien gesprochen, dass ich dem Leser auch ein Wort der Begründung schuldig zu sein glaube, zumal ein sehr bedeutender Gelehrter, Halévy, in den letzten zwei Jahren sich die fixe Idee in den Kopf gesetzt hat, in Arabien nichts Jüdisches gelten zu lassen, sondern statt der Juden stets arianische Christen anzunehmen.

Dass Ḥassân ibn As'ad (nach meinen Untersuchungen Gemahl oder Schwager der Bilḳîs), der nur in den ersten Jahrzehnten des 4 Jahrhunderts gelebt haben kann, sogar der arabischen Tradition nach dem Judentum huldigte, ist schon betont worden. Aber auch Theophilus, welcher von Kaiser Constantius um die Mitte des 4. Jahrhunderts nach Südarabien geschickt wurde, um die Erlaubnis zum Baue christlicher Kirchen zu erwirken, soll mit den Juden dieser Gegend viel zu kämpfen gehabt haben, und das zu einer Zeit, in der schon der christenfreundliche Axumit Aizanas auch in Arabien regierte. Das setzt denn doch voraus, dass das Judentum vor dieser Zeit, also in der Zeit des Had-hâd, der Bilḳîs und ihres Sohnes, grossen Einfluss gehabt haben muss, weshalb ich in meiner »Skizze« sogar die Vermutung ausgesprochen habe, dass der Gemahl der Bilḳîs neben seinem eigentlichen Namen wahrscheinlich auch den Königsnamen Salomo führte. Aber auch in der Zeit von spätestens 378 bis 525 n. Chr. muss das Judentum im Jemen stark verbreitet gewesen sein. Hinsichtlich des letzten Königs dieser zweiten Ḥimjarenepoche, nämlich des Ḏû Nuwâs, welcher im Jahre 525 von den Abessiniern im Kampfe getötet wurde, melden die Quellen und die Tradition übereinstimmend, dass er Jude war, und auch das heutige Vorkommen zahlreicher Juden im Jemen, welche seit undenklichen Zeiten im Lande leben, zwingt zur Annahme, dass es in der Zeit vor dem Islâm — dieser war der Ausbreitung des Judentums selbstverständlich nicht günstig — eine Epoche gegeben haben muss, in welcher der jüdische Glaube im Jemen florierte, und das führt uns abermals auf die Zeit von 300 bis 525 n. Chr. Für diese selbe Zeit nun beweisen die in den letzten Jahren entdeckten Inschriften die allgemeine Verbreitung des Judentums in Ḥimjar direkt. Nicht nur hört in den Inschriften nach dem Jahre 300 die Erwähnung der alten heidnischen Götter auf, an deren Stelle »Raḥmânân«, d. h. der Allbarmherzige, und »der Herr des Himmels und der Erde« treten, sondern auch direkt jüdische Formeln finden wir in Stein gemeisselt.

Halévy, der von dem südarabischen Judentum um keinen Preis zu überzeugen war, ersuchte mich, als er durch das erste Heft meiner »Skizze« und durch einen auf Grund meiner Auseinandersetzungen abgefassten Artikel des Abbé Duchesne eines Bessern belehrt wurde, um Einsendung solcher Inschriften, die nach seinem brieflichen Bekenntnis für ihn alles entscheiden würden. Ich willfahrte seiner Bitte durch Einsendung folgender zwei ḥimjarischen Inschriftenfragmente, die ich ihm unter der ausdrücklichen Voraussetzung überliess, dass er dieselben publizieren werde. Ich gebe die beiden Fragmente in hebräischer Transskription und in deutscher Uebersetzung, schon wegen ihrer fundamentalen Wichtigkeit.

Inschrift Glaser Nr. 394 (fünfzeilig und nach rechts mit Ausnahme der ersten Zeile, in der ein Buchstabe (כ) fehlt, vollständig) lautet:

. רך ותברך שם רחמנן ד
אלההמו רב יהד דהרד
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .

Uebersetzung:

»(Ge)priesen und gesegnet sei der Name des Allbarmherzigen des (Herrn) . . . .
ihr Gott der Herr der Juden, welcher . . . . . .«
. . . . . .
. . . . . .
. . . . . .

Inschrift Glaser Nr. 395 (vierzeilig und nach links vollständig) lautet:

. . . סמין וישראל ו
. . עבדהמו (ו) שהרם ו
. . . . . .
. . . . . .

Uebersetzung:

». . . . des Himmels und Israels und
. . . . . ihren Knecht (und?) Schahir und . .«
. . . . . (folgen eine Reihe anderer Eigennamen) . . . .
. . . . . .

Wahrscheinlich bilden beide Texte bloss eine einzige Inschrift und zwar so, dass sich 395 einfach an 394 nach links anschliesst, zumal die beiden Steine aus gleichem Material bestanden und nebeneinander an einem Hause angebracht waren, das ich, um zu den Inschriften gelangen zu können, von obenher teilweise abtragen lassen musste. Die beiden Texte aneinandergereiht würden lauten:

»(Ge)priesen und gesegnet sei der Name des Allbarmherzigen, des (Herrn) des Himmels und Israels und ihr Gott, der Herr der Juden, welcher ge . . . et hat ihren Knecht Schahir und dessen Mutter . . .«

Zu diesem zweifellos von Juden herstammenden Inschriftenpaare habe ich in meinem Tagebuch die Bemerkung verzeichnet, dass die beiden weissen Steine von demselben Charakter sind wie andere zwei Steine in der Mesdjidmauer desselben Dorfes, und dass alle vier Steinfragmente zu einer Inschrift gehören dürften. Die zwei Steinfragmente des Mes-

Digitized by Google

djid (Glaser 391 und 392) handeln von den Königen Loḥaj'at Jenûf (und Ma'dikarib Jen'am) und deren Vater Scharaḥbil Jakkuf (Jankuf oder Jakûf?), von denen wir eine datierte Inschrift aus dem Jahre 467 n. Chr. haben.

Sonach ist das Judentum für die Mitte des 5. Jahrhunderts in Südarabien nachgewiesen. Von Dû Nuwâs, der im ersten Viertel des 6. Jahrhunderts lebte, wissen wir aus anderen Quellen, dass er Jude war. Sind wir da angesichts des völlig gleichen Charakters der Inschriften nicht berechtigt, auch in der Zeit zwischen 378 und 467 eine grosse Verbreitung des Judentums im Jemen anzunehmen?

Diesen Sachverhalt kannte Halévy. Gleichwohl unterliess er es, die ihm mitgeteilten obigen Inschriften zu publizieren, fand es vielmehr für gut, folgendes in der Revue critique vom 10. November 1890 zu sagen:

»Nun aber erlauben diese Inschriften, von welchen ich dank der Gefälligkeit des Autors (der ‚Skizze') die Kopien in Händen habe, und welche ich mit Musse prüfen konnte, keineswegs, sie jüdischen Verfassern zuzuschreiben, noch weniger aber fürstlichen Personen, welche sich zum Judentum bekannt haben. Das negative Ergebnis dieser Prüfung stösst leider alles um, was von Herrn Glaser oder von seinen Anhängern in Bezug auf die jüdische Dynastie der letzten Ḥimjarenepoche behauptet worden ist.«

Ich kann darauf nichts weiter bemerken, als: So dürfen wissenschaftliche Forschungen nicht betrieben werden. Ich für meinen Teil habe wenigstens den Grundsatz, jedes meiner Ergebnisse, dessen Unrichtigkeit ich selbst erkenne oder dessen Unrichtigkeit mir nachgewiesen wird, sofort meilenweit von mir zu werfen. Irren ist menschlich. Jeder wahrhafte Forscher muss also den Mut haben, zu irren, und, wenn der Irrtum offenbar geworden, den weiteren Mut, den Irrtum einzugestehen und aufzugeben. Das ist vielleicht nicht die Ansicht eines savant quelque peu mûr; allein sie ist zutreffend und könnte auch die sonstigen bewunderungswürdigen Verdienste eines savant nicht quelque peu, sondern très-mûr wie Halévys nicht im geringsten schmälern.

Dieses Judentum in Südarabien hat sich bis auf den heutigen Tag erhalten, freilich nicht in der alten Herrlichkeit. Diese ist schon anlässlich der zweiten Invasion Jemens durch die christlichen Abessinier (525 bis zur Perserherrschaft) erniedrigt worden, und seither wälzten sich die Wogen des Islâm über die ganze Halbinsel, alles wegschwemmend oder untertauchend, was nicht in den Ruf einstimmte: Es gibt keinen Gott ausser Gott, und Moḥmmad ist der Gesandte Gottes. So sehen wir heute die Abkömmlinge jener stolzen ḥimjarischen Juden wie die Schatten verblichener Grössen wesenlos durch die engen Strassen der jemenischen Städte dahinhuschen, sich selber fragend, ob noch Leben in ihnen sei, ob noch warmes Blut in ihren Adern pulsiere, und ob aus den Schatten ein Nirwana werde, oder ob sie dereinst zur Auferstehung berufen seien, zur Auferstehung als neues jüdisches Ḥimjarenvolk mit eigenem Staatswesen, eigenen Königen.

Auch in Abessinien leben noch eingeborene Juden, Falâscha genannt. Mein leider allzu früh dahin geraffter Freund Dr. Anton Stecker sah sie noch an den Ufern des Tana- oder Tsana-Sees. Auch die Geschichte dieses nun so zusammengeschmolzenen Völkchens wurzelt in jener Zeit der Zusammengehörigkeit Axums und Ḥimjars, in welcher ein Had-hâd und eine Bilḳîs hüben und drüben das Judentum begünstigten.

Woher die Juden in so grosser Zahl nach dem Süden kamen? Darüber geben uns die äthiopischen Quellen zum Teil Aufschluss. In dem von Winand Fell im 35. Jahrgang der Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft in Uebersetzung mitgeteilten Berichte über die Geschichte der Bewohner Nedjrâns und das Martyrium des heiligen Ḥjrut heisst es: »Die Juden waren im Lande Sabâ sehr zahlreich. Sie waren nämlich geflohen vor den römischen Königen, den Königen Vespasianus und Titus . . . .« Im Senkesâr heisst es: »Vor ihm (Dû Nuwâs) stand das Land Sabâ unter der Herrschaft der Könige von Aethiopien; als aber Vespasianus und Titus, die Könige von Rom, die Juden (aus Palästina) vertrieben hatten, nahmen die letzteren es (das Land Sabâ) in Besitz.«

Politisch aber traten die Juden, wie wir nunmehr wissen, im Jemen erst Ende des 3. Jahrhunderts hervor.

Auch die abessinische Legende von der Abstammung der äthiopischen Könige von Salomo dem Weisen geht auf die erste Judenherrschaft in Axum und Ḥimjar, also auf Had-hâd und Bilḳis zurück. Bilḳis heisst bei den Abessiniern Mâkedâ. Die nachfolgenden Könige Axums, wie Ela 'Amîdâ, Aizanas u. s. w. mögen immerhin irgendwie verwandt mit Had-hâd und Bilḳis gewesen sein, und als die Erben des Thrones der Bilḳis und ihres jüdischen Gemahls mögen sie in der Tradition überhaupt zu Abkömmlingen Salomos des Weisen geworden sein, den man, als man den Sachverhalt nicht mehr genau kannte, mit dem Gemahl der Bilḳis, welcher immerhin auch den Beinamen Salomo gehabt haben kann, identifizierte.

Wie man sieht, gewährt uns die historische Forschung merkwürdige Lichtblicke in die ältesten Zeiten des abessinischen und des südarabischen Volkes. Aber so einfach war es nicht, die wenigen vorhandenen Anhaltspunkte und zusammengehörigen Thatsachen in befriedigender Weise zu kombinieren. und es kann nur sehnlichst gewünscht werden, dass man jetzt sowohl in Abessinien als auch in Arabien eifrigst weiteren Denkmälern nachspüre, welche die noch vorhandenen dunklen Punkte zweifellos auf-

Digitized by Google

hellen würden. Den Vitilitigatoren aber möchte ich das Wort des Plinius zurufen: »Nobis itaque etiam non assecutis voluisse abunde pulchrum atque magnificum est.«

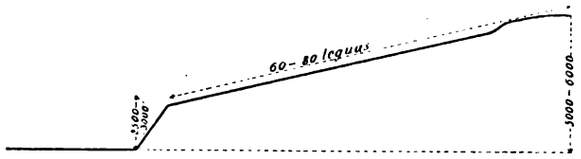
München, 25. Dezember 1890.

(Schluss folgt.)

Cobija.

Von H. Kunz in Santiago.

Die Küstenformation des vormals bolivianischen Gebietes Antofagasta bietet von See her die täuschende Erscheinung einer Hügelreihe. Die Hochebene, welche sich vom Fusse der Kordilleren bis an die See erstreckt, senkt sich allmählich gegen letztere zu und bildet dort plötzlich einen mehr oder weniger jähen Abhang, so dass diese scheinbare Hügelreihe sich in folgender Erscheinung auflöst.



Dem nur von der Seeküste aus Beobachtenden erscheint dies freilich wie eine lange Hügelreihe, die sich, von sehr wenigen Schluchten durchschnitten, über 1000 Leguas lang erstreckt. Die sogenannte Cordillera de la Costa, welche im südlichen Chile deutlich zu verfolgen ist, verzweigt sich nach Norden schon in der Breite von Valparaiso in verschiedenen Ketten und verschwindet nördlich von Copiapó gänzlich. Die Cordillera Real nähert sich immer mehr der Küste, bis sie bei Tacna und Arica fast ganz an die See herantritt. Wer in das Innere dieser Länder reist, wird es anfangs sehr beschwerlich finden, dass alle Berge nur eine Seite haben, (?!) und dass es erst, nachdem man eine Höhe von 14—16000 Fuss erstiegen hat, etwas bergab geht, obwohl auch dann noch nicht viel und nicht rasch.

Am Ausgange einer engen Schlucht bei Cobija (22° 34′ südl. Br.) sieht man eine Anhäufung von Geröll, welche sich deltaartig gegen das Gestade hin ausbreitet. Die obere Spitze dieses Geröllhaufens erhebt sich ungefähr 400 Fuss über Meereshöhe, und das Ganze besteht aus feinem scharfkantigen Gruse, mit einzelnen grösseren Trümmern vermischt. Wie sind diese Schluchten selbst entstanden, und wie die Geröllhäuser? Man hat versucht, einen geognostischen Beweis zu führen mit der Behauptung, dass es »seit der Hebung in diesem Teile der Küste nicht geregnet habe«. Das ist aber gänzlich falsch.

Die Küstenbewohner von Antofagasta nennen die Felsenrücken, welche seine abschreckende Küste bilden, »Cuchillos« = Messerschneiden — und zwar sehr treffend. Es ist eine kahle Felsenwand von unzähligen Schluchten durchschnitten, die sich in unregelmässigen Formen, teilweise senkrecht, oder doch in sehr scharfen Winkeln und beinahe unmittelbar aus der See erhebt. Die Höhe der ganzen Küste ist durchschnittlich dieselbe, zwischen 2500 und 3000 Fuss. Direkte Beweise einer Hebung sind nicht vorhanden, wenigstens nicht über der Höhe von 100 Fuss über dem Meeresspiegel, d. h. man findet weder Versteinerungen noch Muscheln. Betrachtet man jedoch die Bildung des ganzen Kontinents und besonders des Landstriches zwischen dem westlichen Abhang der Kordillere und der See, so wird es klar, dass die Hebung des Gebirges die Hebung der Küste bedingt hat. Es widerstrebt allen bekannten Naturgesetzen, anzunehmen, dass solche Hebung plötzlich vor sich gegangen — die dazu erforderte Spannung würde den ganzen Erdball sprengen. Nimmt man das in geschichtlichen Zeiten Bekannte und das an der Seeküste zu Beobachtende als Maassstab an, so erhält man eine Hebung von höchstens 3 Fuss im Jahrhundert, für die ganze jetzt bestehende Hebung also einen Zeitraum von 900000 Jahren. Der Ausdruck »seit« der Hebung ist also unzulässig, indem es eine bekannte und anerkannte Thatsache ist, dass diese Hebung vor unseren Augen stattfindet.

Flüsse oder Bergströme bilden sich nur unmittelbar am Fusse der Urberge; die kleinen verlaufen sich sehr bald und versickern im Sande der Wüste, und nur einem gelingt es, die Küste zu erreichen, dem Rio Loa, welcher sich auf dem 21.° 28′ ins Meer ergiesst. Wasserströmungen also erklären die fragliche Erscheinung auch nicht, wenigstens nicht auf eine leicht fassliche Weise — obwohl sie und zwar unbedingt vorausgesetzt werden müssen bei den grösseren Einschnitten, welche an dieser Küste, wie z. B. bei Camarones (19° 12′), vorkommen und die Verbindung mit dem Innern möglich machen.

Bei einer allmählichen, naturfolgerechten Hebung der Küste werden die Felsen durch die Reibung des Wellenschlags von ihrer Alluvialdecke entblösst, alles lockere Erdreich abgespült, der Felsen dagegen mit Seepflanzen, Muscheln und Ueberresten anderer Seebewohner bekleidet. Auf diese Weise erklärt sich die Messerschneideform der Felsen, welche man auch überall in verjüngtem Maassstab am jetzigen Seeufer entdecken kann. Im Verlaufe der Jahrtausende und mit der Hebung der Felsenmassen verschwinden diese Spuren des Kontaktes mit der See vor den gewaltigen Regengüssen, welche hier periodisch stattfinden, jedoch oft in Zweifel gezogen und als unmöglich erklärt werden. Auf der See regnet es in allen Breiten und unter jedem Himmelsstrich. An der Küste von Peru, von Antofagasta und der Wüste Atacama regnet es zwar seltener als an manchen anderen Küsten, aber alle drei bis vier Jahre ist der Regen eine wiederkehrende Erscheinung, und nach grösseren Pausen kommen auch tropische Regengüsse vor.

Im Jahre 1834 regnete es längs der Küste von Atacama und Antofagasta wochenlang mit nur stundenlangen Unterbrechungen und namentlich in Co-

Digitized by Google

bija mit solcher Gewalt, dass der Weg ins Innere an einer Stelle, etwas nördlich von der besprochenen Schlucht, verschüttet wurde und mehrere Tage lang alle Verbindung mit dem Innern abgeschnitten war. Ein Augenzeuge, Don Ramon Elizalde, damals in Cobija, jetzt in Calama ansässig, wollte es, durch dringende Geschäfte aufgefordert, versuchen, durchzudringen, vermochte aber nicht das Wasser zu durchreiten, das ihm aus der Schlucht entgegenströmte. Im Jahre 1853 ergoss sich am 7. Juli der Regen längs des Küstengebietes zwischen Iquique und Paposo. Es regnete abwechselnd jeden Tag mehrere Stunden bis zum 8. August, wo es dann anfing, bis zum 12. August, volle vier Tage und Nächte, ohne Unterbrechung wolkenbruchartig zu giessen. Verschiedene Häuser in Cobija sind bei dieser Gelegenheit weggeschwemmt worden, und aus der mehrgenannten Schlucht, wo der deltaartige Geröllhaufen liegt, stürzte mehrere Tage lang ein förmlicher Bach in die See. Solche Regengüsse haben sich in der Zwischenzeit des öfteren, zuletzt noch im Jahre 1888, wiederholt. Wenn uns die Beobachtung eines so kurzen Zeitraumes dergleichen Resultate vor Augen führt, so möchte eine Beobachtungszeit von 1000 Jahren wohl mehr erklären, als jene Gerölle. Dennoch bleibt es immer wahr, dass es in der Wüste von Atacama nicht regnet. Diese Küstenregion reicht nicht über die »Cuchillos« hinaus, und hat man die Höhe von 2500—3000 Fuss erreicht, so findet man die Felsenmassen, obwohl spärlich, doch immer mit etwas Thonerde bedeckt, bis sie sich allmählich ganz unter den Sand verlieren. Entfernt man sich von der Küste, so findet man grosse Mengen von Treibsand in allen denkbaren Lagen und Formen, aber keine Spur von einer auch nur möglichen Einwirkung des Regens. Grosse Flussbette durchkreuzen in verschiedenen Richtungen die Küste ihrer ganzen Länge nach, aber diese kommen oder kamen alle von der Kordillere, und in geschichtlichen Zeiten kennt man nur den Loa als fliessendes, zum Meere ableitendes Gewässer. Das Geröll ist scharfkantig und rollt nur die Höhe der Felsenwand herab, von welcher es sich abgelöst, um an deren Fusse jahrelang ungestört liegen zu bleiben. Verwitterung — Oxydation — verursacht wohl die Zerstörung der Felsenmasse als solche, aber ohne die periodischen Regengüsse, welche das schon verwitterte Steinmaterial herabspülen, würden sich die gedachten Geröllhaufen nicht in ihrer gegenwärtigen Form gebildet haben, sondern man hätte längs der ganzen Felsenwand Anhäufungen von gleichem Gruse zu beobachten. Dieselbe Bemerkung dürfte auch in Bezug auf die Erdbeben zutreffen, die man von anderer Seite als erklärendes Moment angeführt hat. Das Erdbeben wirkt auch über bedeutende Strecken gleichzeitig, müsste also ebenfalls seinen Einfluss nicht bloss an der Mündung von Schluchten, sondern gleichförmig und an der ganzen Küste zu erkennen geben. Erdstösse sind im allgemeinen nur momentan, sehr vorübergehend, und wenn sehr heftig, mögen sie wohl Risse verursachen und grössere Felsenblöcke lösen, aber nimmer kann man dadurch so lokale umschränkte Effekte, wie die Geröllhaufen, erklären. Verschiedene Reisende und Naturforscher haben dies versucht — bald sind es die Winde, welche das Geröll durch die Schluchten aus den Hochebenen herunterwehen, bald sind es Erdbeben, bald wieder chemische Verwitterung. Die einfache, natürliche und ungezwungene Erklärung durch Einwirkung des Regenwassers wird leider abgelehnt auf Grund der Annahme, dass es hier nie regnet. Dies aber ist ein Irrtum.

Böhmische Korallen aus der Götterwelt.

Ein folkloristischer Marktbericht von Dr. Friedrich S. Krauss.

(Fortsetzung.)

Wir haben es, im Grunde genommen, gar nicht notwendig, erst auf Umwegen nach falschen böhmischen Korallen zu suchen, da wir, dem Himmel und den günstigen Jahren sei es gedankt, im Folklore genug echter böhmischer Korallen auf dem Markte vorfinden. Der litauische Folklore ist z. B. bei uns in deutschen Landen derart mit böhmischen Korallen gut versorgt, dass mancher Forscher lieber auf alle litauische Volksüberlieferungen Verzicht leistet, ehe er sich als nicht spezieller Kenner des Litauischen eine solche Koralle anhängen liesse. Darum findet sich, um nur einen Beleg anzuführen, in Andrians kürzlich erschienenem Werke »Der Höhenkultus asiatischer und europäischer Völker« fast jedes Volk der Erde, nur das litauische nicht vertreten. Diese Ausnahmsstellung verdanken die Litauer ihrem »Erforscher« oder »Mythensammler« Dr. Edmund Veckenstedt.

Ganz zutreffend bemerkt der polnische Gelehrte Karlowicz, Dr. Veckenstedt sei kein Neuling auf dem Gebiete der Mythenfabrikation. O, gewiss hat der schon eine goldene Civilehrenmedaille für Anfertigung unglaublichster Mythen und Legenden verdient. Jammerschade, dass keine Medaillen für solche Leistungen verliehen werden. Im 15. oder 16. Jahrhundert hat ein italienischer Gelehrter, wenn ich nicht irre, hiess er Pirone oder ähnlich, eine gewaltige Menge altrömischer Inschriften erdichtet, ja sogar ihrer eine Unzahl in alten Grabsteinen ausgehauen. Darin kamen die unmöglichsten barbarischen Namen und Würden vor, so dass sich niemand mehr in der altrömischen Epigraphik, der Dis-Manibus-Wissenschaft, wie sie höhnisch von einigen Humanisten genannt wurde, auszukennen vermochte. Selbst ein so geriebener Forscher wie Lodovico Antonio Muratori (gestorben 1750) erlag mitunter dem Zauber Pironischer Erdichtungen. Ueber der Inschriftenkunde des römischen Altertums schwebte die Malaria des Misstrauens und des bösen Verdachts. Erst Theodor Mommsen gelang es, diesen Nebel-

Digitized by Google

dunst zu vertreiben. Die Volkskunde ist aber ganz im Gegensatz zur Epigraphik am Anfang unseres Jahrhunderts, dank den Bemühungen ausgezeichneter Vorkämpfer, wenigstens ihrem Gerüste nach eine festgefugte Wissenschaft. Der Erzeuger böhmischer Korallen kann höchstens noch bei Lehrlingen der Volkskunde Eingang finden, doch attrappiert ihn zufällig ein Meister, so ergeht es ihm wie dem Dr. Veckenstedt, den Karlowicz aus dem Tempel der Wissenschaft hinausbegleitet hat.

Es gibt Leute, die den Dr. Veckenstedt für einen Fälscher, Narren und äusserst boshaften Menschen erklären. Nichts ist ungerechtfertigter als diese Vorwürfe. Dr. Veckenstedt ist ein Dichterling von ungezügelter Phantasie, er selber ist kein Narr, sondern betrachtet bloss die übrigen Menschen als Narren, die er kuranzen müsse, und boshaft ist er auch nicht, sondern glaubt nur, alle übrige Welt wäre so niederträchtig schlecht, dass er infolgedessen gedrängt sei, ihr einen nassen Fetzen nach dem andern ins Gesicht zu schleudern. Er ist also, wenn man so will, eine Art von Weltverbesserer. Die Ueberlieferungen der Litauer schienen ihm zu schal und zu dürftig zu sein, also besserte er nach, oder, wie er sich ausdrückt, er stilisierte sie bloss durch. Er hat allen Grund, mit einer Reihe der anerkanntesten Folkloristen Deutschlands, Frankreichs, Italiens u. s. w. höchst unzufrieden zu sein, darum hechelt er sie durch und lässt sie bei jeder Gelegenheit seinen wilden Ingrimm fühlen.

Dr. Veckenstedt veröffentlichte im Jahre 1883 zwei starke Bände angeblicher Volksüberlieferungen unter dem Titel: »Die Mythen, Sagen und Legenden der Zamaiten. Gesammelt und herausgegeben von Dr. E. Veckenstedt.« Gleich nach dem Erscheinen dieses Werkes erschien von mir in der Neuen freien Presse darüber eine Rezension, in welcher ich voll ungestümer Entrüstung heissblütiger Jugend Veckenstedts Arbeit als eine schmähliche Irreführung bezeichnete. In gleicher Weise, doch weit eingehender sprachen sich in Fachzeitschriften Gaidoz, Bezzenberger, Bielenstein, Wolter, Brückner und andere aus. Die Sache wäre wohl eingeschlafen, hätte es Dr. Veckenstedt nicht für gut befunden, seine böhmischen Korallen aus der litauischen Götterwelt neuerdings mit gewaltigem Geschrei auf den Markt zu tragen. Rücksichtslos, wie eben Marktschreier sind, griff er jedermann an, der ihn nicht als einen Wundermann anstaunte. Nun fügte es sich, dass er den um die polnische Volkskunde hochverdienten Gelehrten, den Herausgeber der ethnographischen Vierteljahrsschrift Wisla, Herrn Johannes Karlowicz, böse anstiess. Herr Karlowicz, nicht faul, setzt sich hin und verfasst eine 24 lange Seiten umfassende Studie über: La mythologie lithuanienne et M. Veckenstedt, die kürzlich als Beilage zur fünften Nummer von H. Gaidoz' Mélusine (Recueil de mythologie, littérature populaire, traditions et usages, tome V, 1890, Paris, 2 rue des Chantiers, E. Rolland) erschienen ist. Diese Arbeit trug Herrn Karlowicz die Beinamen »der Drachentöter« und »Vivisektor« ein. Nicht mit Unrecht, denn Karlowicz geht mit der unerbittlichen Strenge eines ergrauten Staatsanwaltes vor, der das erdrückende Beweismaterial für die Schuld des Angeklagten so geschickt anordnet, dass der Schuldige unter der Wucht der Anklage gebrochen zusammenknickt und der verblüffte Anwalt — ein gewiss seltener Fall — die Verteidigung zurücklegt, weil schon der Ankläger alle Milderungsgründe erschöpfend behandelt.

Der Raummangel und die Ungeduld des Lesers verbieten uns, auch nur die Hauptpunkte der Anklageschrift ganz hervorzuheben. Wir müssen uns als Berichterstatter auf einige wichtige Punkte beschränken, bezüglich der näheren, wissenschaftlich gewichtigen Ausführungen aber die Anschaffung jener Nummer der Mélusine (Preis 1 Fr.) anempfehlen.

»Mehr als hundert Gestalten der żamaitischen Mythologie und Sagenwelt, welche bisher der Forschung ganz unbekannt waren, oder von denen man wenig mehr als den Namen wusste, sind darin der Wissenschaft erschlossen.« Mit dieser Riesiges verheissenden Redewendung bereitet Dr. Veckenstedt (a. a. O. I, S. 1) die Spannung auf die kommenden Dinge vor.

Dazu sagt Karlowicz (S. 128 seiner Kritik): »Wir müssen uns diese Gestalten in der Nähe besehen, zuerst um ihren Wert und ihre Qualität abzuwägen und dann um ihre Quantität richtig zu stellen. Es ist klar, dass wir ausser stande sind, über alle Einzelheiten zu handeln, denn die alleinige Aufzählung aller der Irrtümer und aller Betrügereien des Herrn Veckenstedt erforderte zum mindesten ebensoviel Raum, als seine »Mythen« einnehmen. Wir werden bloss einige Lichtstrahlen daraus beibringen, indem wir dem Leser die Versicherung geben, dass Herr Veckenstedt überall seiner wissenschaftlichen Methode getreu bleibt, sofern in einem solchen Vorgehen eine Methode gefunden werden kann. Diese Lichtstrahlen werden dem Leser eine Idee verschaffen über die Natur dieser hundert Götter und Göttinnen, mit welchen Herr Veckenstedt den Olymp der Samogitier bevölkert hat.

»Um die fernere Erörterung zu verstehen, muss ich notgedrungen einige bibliographische Notizen geben und will mich so knapp als möglich fassen. Einer der ältesten Schriftsteller, welche den Glauben der Litauer besprochen haben, war ein Pole Namens Jan Lasicki; seine Schrift De diis Samogitarum, verfasst im Jahre 1580, gedruckt im Jahre 1615, veröffentlichte mit Anmerkungen W. Mannhardt zu Riga im Jahre 1868 im XIV. Bande des Magazins der lettisch-litterarischen Gesellschaft. Die beste Untersuchung über Lasickis Machwerk verdanken wir dem Warschauer Universitätsprofessor Mierzyński im Rocznik Towarzystwa Naukowego Krakowskiego Bd. XLI (1870) S. 1—102. Die, wie mir scheint, sehr fest begründete Ansicht Mierzynskis

Digitized by Google

über den Wert der Lasickischen Schrift gipfelt in folgenden Zeilen (S. 78—79): ‚Die Abhandlung De diis Samogitarum verdient nicht den Namen einer ernsten Quelle; ihr Inhalt entspricht nicht dem Titel; denn dieses Büchlein verrät die Tendenz, die katholische Kirche zu verhöhnen, nicht aber den samogitischen Glauben zu beschreiben. Wir haben es hier mit einer Schar litterarischer Fälscher zu thun, denen es gelungen ist, die Leute während dreier Jahrhunderte zu betrügen.‘ Mierzyński beweist des weiten und breiten und mit viel Scharfsinn, dass Lasicki als Protestant absichtlich die Zahl der litauischen Gottheiten durch Hinzufügung von Schäfern, Besenbindern u. s. w. als angeblicher samogitischer Verehrungsobjekte vermehrt habe, um die katholischen Heiligen und Patrone ins Lächerliche zu ziehen, deren Beschäftigung es sei, über dem lieben Vieh zu wachen, Krankheiten zu heilen, in Verlust geratene Gegenstände wieder ausfindig zu machen u. s. w.«

Dieser Lasicki ist eine der Hauptquellen Veckenstedtschen Götterkrams. Lassen wir einmal den Fabrikanten Veckenstedt selber zu Wort kommen. Im ersten Band S. 119 ff. erzählt er z. B. folgende Göttergeschichte:

»Sunas Karaliaus Žamaiczun (Der Sohn des Königs der Žamaiten).

»Als der König der Žamaiten in den Himmel zurückgekehrt war, entstand, da er niemand als seinen Nachfolger bezeichnet hatte, ein Streit um den Thron. Derselbe wurde auf folgende Weise erledigt: An einem Sonntage geschah es, als die Dorfmädchen auf einer Wiese spielten, dass ein geflügelter Wolf herbeikam, welcher ein Mädchen erfasste und mit demselben davonflog. Er trug das Mädchen auf den höchsten Baum und barg es dort in dem Wipfel. Der geflügelte Wolf brachte dem Mädchen täglich die schönsten Vögel, mit welchen dasselbe spielte. Als die Bauern das sahen, beschlossen sie den Baum zu fällen. Sie schritten zur Ausführung ihres Vorhabens. Aber bevor der Baum gefallen war, sahen die Bauern, wie sich der Wolf in den verschwundenen König verwandelte und als solcher zum Himmel emporstieg. Da konnte man mit feurigen Buchstaben am Himmel die Worte lesen: ‚Diese ist die Mutter eures künftigen Königs!‘ Da ward den Bauern klar, was vorgegangen war; sie holten das Mädchen vom Baume herunter. Dasselbe gebar nach einiger Zeit einen Sohn. Bei der Geburt war der Himmel rot wie Feuer, die Engel sangen geistliche Lieder und begossen das Haus, in welchem der künftige König geboren ward, mit Oel.«

Oder eine noch schönere Korallenreihe als weiteres Beispiel (I, S. 87):

»Der König führte die aus dem Berg erwachten Krieger zuerst gegen die Žamaiten, welche gegen ihn zu Felde gezogen waren. Als diese besiegt waren und sich unterworfen hatten, beschloss er, diejenigen Feinde der Žamaiten zu bekriegen, welche vom Engel Michael gegen sie aufgereizt waren. Dungis entsandte deshalb Algis zum Himmel und liess die versammelten Engel um Erlaubnis für diesen Heereszug bitten. Einige von den Engeln, Michael und Szwestiks nämlich, wollten die Erlaubnis versagen, Perkunas, Auksztis und Žamaite aber wünschten, dass die Erlaubnis gegeben werde. Da keiner von den Engeln von seiner Ansicht abgehen wollte, so bestimmte Gott, dass die Engel erst in der Entscheidung einig sein sollten, bevor man dieselbe Dungis mitteile. Die Engel gerieten in einen heftigen Streit, der schliesslich in einen Kampf ausartete. Bald nahmen alle Engel und Engelinnen an dem Kampfe teil. Auf der Seite von Auksztis, Perkunas und Žamaite stand Perkuna, die Mutter des Perkunas, Žemina, die Mutter der Berstukai, Beslea, Laima, Ugniedokas und Ugniegawas, Bangputis, Potrimpus, Perdoytus, Lituwanis, Užweikinas, Algis und andere Engel und Engelinnen, zu Michael und Szwestiks hielten Gabriel, Raphael, Giltine, Pikolis, Pest, Cholera, Tiklis, Audris, Autrimpus, Breckszta, Auszra, Szwaigzdes, Mienu und andere Engel und Engelinnen. Lange wurde mit furchtbarer Heftigkeit gestritten, endlich aber erlangten Auksztis, Perkunas und Žamaite mit ihren Mitstreitern die Oberhand, und Gott sandte die Engel Derpintus und Lygiscusaus, den Streit der Kämpfenden zu schlichten und dieselben zu versöhnen. Darauf überbrachte Algis an Dungis die Erlaubnis, dass dieser gegen die Feinde der Žamaiten zu Felde ziehen dürfe.«

Nun lassen wir wieder Karlowicz zu Wort kommen, der in der litauischen Volkskunde und Litteratur als Fachmann gut bewandert ist. Er sagt: »In den obigen Citaten wird unser folkloristisches Gefühl Schritt für Schritt gröblichst verletzt. ‚Der König von Samogitien‘ (Žamaite) kehrt in den Himmel zurück. Es entsteht ein Streit um die Thronfolge. Kommt just ein geflügelter Wolf daher, bemächtigt sich des Mädchens, versteckt sie auf einem Baumwipfel und bringt ihr Vögel als Spielzeug hin. Der Wolf verwandelt sich in den König und fliegt in den Himmel hinauf. Am Himmel erblickt man eine feurige Inschrift (in welcher Sprache? in der litauischen?): ‚Das ist die Mutter eures zukünftigen Königs!‘ u. s. w. Das zweite Exempel ist nicht minder seltsam. Vor unseren Augen entrollt sich ein Tagesbefehl in der Art, dass ein kommandierender General die Stabsmajore und die Offiziere ernennt; er ruft uns ins Gedächtnis die Gewissenhaftigkeit der Aufzählungen im Mahâbhârata, des Schiffskatalogs der Iliade oder einer Nummer des Reichsanzeigers aus der Zeit des deutsch-französischen Krieges. Wir sind erstaunt, hier einen Feldmarschall, will sagen den obersten Gott der Litauer, Perkunas, in der bescheidenen Stellung eines der drei Konsulen zu sehen, und mit unverhohlenem Vergnügen machen wir Bekanntschaft mit seiner gnädigen Frau Mutter, der Dame Perkuna, über welche wir bis anno 1883 nicht das Leiseste zu hören bekommen

Digitized by Google

hatten. Im übrigen erneuern wir alte Bekanntschaften: es treten die Individuen auf, die uns schon der alte Lasicki anempfohlen: Algis (dieser Algis steckt wirklich seine Nase in alles hinein); Perdoytus, ein Gott der Winde (des Mastdarmes, wohl verstanden; man entschuldige dieses Detail, doch es ist nicht unsere Schuld); da kommen die Damen unserer Bekanntschaft: Madame Beslea, Madame Laima, und dann in einer besonderen Anhäufung die Mondgöttin (Mienu), die Cholera (im Litauischen ist sie weiblich, wahrscheinlich ist sie eine Nichte des gedachten Perdoytus); die neuen Gestalten des Ugniedokas und Ugniegawas, die Vetteln Brekszta und Auszra, ein gewisser Szwaigzdes, ein Gott, dessen Namen im Reisepass verschrieben steht, und eine Rotte anderer Gottheiten; darunter, sapristi, auch St. Michael der Christ, in Gesellschaft anderer Engel vom schöneren Geschlecht. Es scheint, dass während der Abwesenheit des Donnerers Perkunas, dem wir soeben im himmlischen Landsturm begegnet, irgend ein deus ignotus sich im litauischen Olymp bequem häuslich eingerichtet hat; er nennt sich ganz einfach Gott, und nachdem er den Kriegern beiderseits einen langwierigen und heftigen Kampf gegönnt, schickt er endlich seine Feldadjutanten Derpintus und Lygiscus (die hat uns zum erstenmal Lasicki vorgestellt), damit sie der Katzbalgerei ein Ende machen, obwohl inzwischen die eine Bande über die andere obgesiegt hatte. Der rührige Algis weiss sich aber noch einmal eine kleine offizielle Mission zu verschaffen und leistet sich einen Ausflug zu Dungis (einem himmlischen Wesen mit der Schutzmarke seines Fabrikanten Veckenstedt) wahrscheinlich auf Regimentsunkosten.«

Karlowicz zählt eine Menge Werke über Litauisches auf, die Veckenstedt nicht kennt (welche kennt er denn ja, da er weder litauisch noch eine slawische Sprache versteht?) und geht dann zur Besprechung der einzelnen Götter über: »Algis erscheint am häufigsten unter allen Gottheiten im Veckenstedtschen Buche. Er ist eine Art himmlischen Faktotums. (Die zahlreichen Stellen, an welchen Algis auftritt, macht Karlowicz namhaft.) Die Genesis des Algis ist uns wohl bekannt. Lasicki nannte ihn in seinem Abriss unter Hinzufügung der spärlichen Worte: angelus est summorum deorum. Keine einzige anderweitige Quelle kennt einen Algis mehr; das litauische Volk selber hat von ihm keine blasse Ahnung. Das litauische Wort algà, welches lautlich an Algis anklingt, bedeutet nichts anderes als ‚Entlohnung'[1]). Warum erscheint nun bei Veckenstedt Algis bei jeder Gelegenheit als ein angelus ex machina? Kann man annehmen, dass die Leute, welche dem Veckenstedt die Ueberlieferungen zuschanzten (er selber sammelte gar keine, da er der Landessprache unkundig war), untereinander förmlich ein Komplott gemacht, um in eine Anzahl in verschiedenen Gegenden aufgelesener Ueberlieferungen eine mythische Persönlichkeit einzuführen, von welcher das Volk nicht die geringste Kenntnis besitzt? Ich will es gern einräumen, dass man den Veckenstedt von vorne und von hinten prellte, aber es ist schwer glaublich, dass sich mehrere Personen verschworen hätten, den Lehrer für Deutsch zu mystifizieren. Wie lässt sich also die ständige Erscheinung des Algis in Veckenstedts Legenden erklären? Es gibt keine andere Auskunft als die Annahme, Veckenstedt habe überall den Namen Algis eingesetzt, wo es ihm scheinen mochte, dass dieser ‚angelus deorum' am Platze oder notwendig sei. Wir überraschen also hier Herrn Veckenstedt bei einer handgreiflichen Betrügerei. Er entnahm ein vorgeblich mythisches Wesen dem Büchlein Lasickis und schmückte damit willkürlich einige Dutzend sogenannter żamaitischer Legenden aus. Aber dabei beruhigte er sich nicht; er fabrizierte noch ein weibliches Wesen des Namens Algis[1]) dazu und setzte eine gewisse Dame Algiene in Umlauf, nachdem er sie vorher dem Windgotte Bangputis ehelich angetraut und den Bund mit einer zahlreichen Nachkommenschaft gesegnet. Doch auch hier liess sich Veckenstedt noch einen Extraplutzer zu schulden kommen; indem er Algis als ein Maskulinum annahm, versah er das Wort mit der Endung -ėnė, die nur zur Bezeichnung von Ehefrauen dient. Algiene bedeutet also: die Frau des Algis! Stillschweigend muss man daher wohl voraussetzen, die gute Frau sei erst durch eine zweite Ehe eine Madame Bangputis geworden.

»Eines der stärkeren Beispiele Veckenstedtscher Ignoranz und Verwegenheit ist die Einführung eines gewissen Goniglis (II, 158) in den litauischen Olymp; er zähmt Werwölfe, lässt das Gras wachsen, beschützt das Wild u. s. w. (I, 174—175); kurzum, das ist eine ‚Gottheit' von ausgesprochenem Charakter und von einer offenbar unbezweifelbaren Existenz. In der That aber ist sie nichts als eine Mystifikation, zu deren traurigem Opfer Veckenstedt wurde. Stryjkowski, der polnische Chronist aus dem 16. Jahrhundert, hat ihrer zuerst gedacht, indem er sie goniglis dewos nannte (er wollte sagen ganyklós dėvas = der Gott der Viehweiden; ganyklós ist der Genetiv von ganyklà = Viehweide); Veckenstedt hielt die Viehweide für eine Gottheit und versorgte sie mit einigen Histörchen.

»Kommen wir noch einmal auf eine gewisse

[1]) Herr Veckenstedt fabriziert nicht bloss Götter, sondern auch Worte. Im II. B. S. 252 schreibt er: »alga — Lohn, Sold; der Bote.« Woher rührt die Bedeutung ‚Bote'? Weder die Wörterbücher noch die Volkssprache weiss von einer andern Bedeutung als der: »Entlohnung, Gehalt.« Anm. Karlowiczs.

[1]) »Herr Veckenstedt besitzt die Leidenschaft, seine pseudomythischen Persönlichkeiten zu verdoppeln; Alabatis (dem Volke ebenso unbekannt wie Algis) hat eine weibliche Doublette Namens Alabata, Medinis eine Medina, und selbst Pastauninkas (das Wort bedeutet Viehweide und kommt vom polnischen pastewnik her) hat ein Pendant in Pastauninke, also eine Dame Viehweide!«

Digitized by Google

‚Gottheit' Veckenstedts zurück, die wir schon vom himmlischen Gemetzel her kennen, auf den armen Perdoytus. Das wäre in Wirklichkeit ein ‚Gott der Winde', doch in einer etwas verschiedenen abweichenden Bedeutung, die man leicht errät, wenn man das litauische Zeitwort pérdžiu mit dem griechischen πέρδω zusammenstellt und sich der polnischen Definition Naruszewiczs erinnert: ‚deus crepitus Perdun . . .' Veckenstedt weiss uns einige Geschichten von dieser übelduftenden Gottheit zu erzählen (I, 140, 153, 167—169). Es scheint uns, dass in seinem ganzen Geplausche nur eine einzige wahre physiologische Bemerkung vorkommt, nämlich die: ‚die Winde streben stets darnach, sich aus dem Sack zu befreien', das Uebrige ist lauter Erzeugnis aus Veckenstedts & Komp. Mythenfabrik« (oder Fabrik böhmischer Korallen aus der Götterwelt).

Nach Karlowiczs genauen Forschungen hat Veckenstedt keineswegs mehr als 100, sondern bloss 82 mythische Gestalten beschrieben; davon waren 40 aus des Spassmachers Lasicki Werkchen bekannt, die übrigen 42 aber wirklich »unbekannt«. Veckenstedt hat auch eine Reihe von Schülern gezüchtet, die ihn jahraus, jahrein mit den allerkostbarsten Korallen aus der litauischen Götterwelt versorgen. So ist es unter anderem einem seiner Mitarbeiter geglückt, das Urepos der litauischen Götterwelt zu entdecken. Das sind gar viele Tausende von Versen. Was thut Veckenstedt in einem Anfall ausserordentlicher Edelmütigkeit zu Gunsten der Wissenschaft? Er trägt seinen Schatz der Berliner Akademie der Wissenschaften zur Veröffentlichung an! Nun sitzen dort in der Akademie lauter eingefleischte Skeptiker beisammen, lauter cunctatores maximi, die schon zu alt sind, um die Grösse von Veckenstedts Opfer zu begreifen. Und so ist das Unglaubliche geschehen, die Akademie lehnte höflich zwar, jedoch entschieden den Antrag Veckenstedts ab. Hätte sie es lieber nicht gethan, so hätte ich noch weiter reichlichen Stoff für mehrere Spalten zu diesem Berichte und die französischen und russischen Gelehrten hätten auch was zu schreiben gehabt.

(Schluss folgt.)

Minicoy und seine Bewohner.

Von C. W. Rosset.

(Fortsetzung.)

Die grösseren zeigen eine aschgraue Farbe und sind mit kleinen, dunkeln Flecken besprenkelt. Einige erreichen eine staunenswerte Dicke, die derjenigen eines Menschenbeines kaum nachsteht. Die kleineren Arten sind so gross wie die Süsswasserschlangen von Ceylon, aber ihre Punktierung und Streifung weist eine viel schönere Farbenpracht auf.

Die ersten Eier der Reptilien, sowie der Insekten, die auf Minicoy gefunden werden, sind ebenfalls zweifellos durch das Meer ans Land gespült worden. An Baumwurzeln und Baumstämmen angeheftet konnten sie von der indischen und ceylonesischen Küste herübergeschwemmt werden.

Als Vertreter der gefiederten Welt tauchen dann und wann etliche Krikenten (Anas crecca L.), Möwen und Brachvögel auf, und häufig verschlägt der Nordostmonsun von Malabar einige verirrte Landvögel hierher. Doch sobald das rauhe Wetter aufhört und der Wind aus entgegengesetzter Richtung zu wehen anfängt, verlassen die meisten gefiederten Besucher das Eiland, und die etwa zurückbleibenden kleineren Vögel werden meist eine Beute der Habichte. Nur der Kranich und das kleine weissbrüstige Dschungelhuhn (Gallus bankiva) schlagen ihren dauernden Wohnsitz dort auf. Einige Habichte sieht man wohl in der trockenen Zeit über den Wipfeln der Kokospalme dahinschweben und nach Beute ausspähen.

Ratten sind ihnen der willkommenste Leckerbissen. Die ersten Ankömmlinge dieser Nager schmuggelten sich sonder Frage in Eingeborenenschiffen hier ein. Sie greifen mit Vorliebe die Kokosnuss an. Mit langen Schwänzen bewaffnet, die ihnen beim Klettern eine vortreffliche Hilfe bieten, wissen diese verhältnismässig grossen Tiere den langen schlüpfrigen Stamm der Palme meisterhaft zu erklimmen. Mit Leichtigkeit verstehen sie die Nuss, die ihnen beides, Nahrung und Trank liefert, zu durchnagen, indem sie mit staunenswertem Scharfsinn gerade die zarteste Stelle an ihr ausfindig machen.

Der Habicht ist nicht der einzige Feind der Ratte. Wenn sie es sich beikommen lässt, dem Erdboden einen Besuch abzustatten, so findet sie die Katze bereit, ihr eine warme Begrüssung zu teil werden zu lassen. In den Dschungeln hausen ganze Scharen verwilderter Katzen. Ratten, Mäuse und Krebse bieten ihnen ausreichenden Frass, und kein Mittel scheint anzuschlagen, sie für die Häuslichkeit zurückzugewinnen.

Nachdem ich die Pflanzen- und Tierwelt der Insel genügend charakterisiert zu haben glaube, will ich einige Bemerkungen über ihr Klima machen. Minicoy erfreut sich eines verhältnismässig warmen und trockenen Klimas. Es ist entschieden malarisch, doch weniger als die Inseln der Maladivengruppe. Denn während bei letzteren das Wasser in den Atollen wegen ungenügender Verbindung mit dem Meere meist stagniert und Miasmen erzeugt, ist das Lagunenwasser Minicoys einem häufigen Wechsel unterworfen; die ganze Nordwesthälfte des Ringes ist ja heute noch nahezu offen und bietet der Flut ziemlich ungehinderten Zutritt.

Das Wetter wird in erster Linie durch die Nordost- und Südwestmonsune beeinflusst. Die ersteren wehen vom Oktober bis April, die letzteren vom Mai bis Oktober. Der Südwestmonsun ist der stärkere und bringt bedeutende Niederschläge. Die nassesten Monate sind Juni und Juli, die trockensten

Digitized by Google

und heissesten Januar bis April und die kühlsten Oktober bis Dezember. Während der heissen Monate zeigt das Thermometer im Schatten 29—32 ° C. um Mittag, 24—27 ° bei Sonnenaufgang.

Namentlich in der Regenzeit ist Fieber eine gewöhnliche Plage der Eingeborenen. Natürlich ist auch für den Europäer das Klima unzuträglich. Doch will ich hervorheben, dass sämtliche Engländer, die sich an dem Bau des Leuchtturms beteiligten, von Krankheit verschont blieben, mit Ausnahme des stellvertretenden Oberaufsehers, der, während er die Ausschachtungen für die Aussenwerke leitete, vom Fieber ergriffen wurde und nach Colombo geschickt werden musste, dort aber starb.

Ich darf an dieser Stelle die anderen Krankheiten anschliessen, welche die Inselbewohner heimsuchen. Erwachsene und Kinder leiden vielfach an Eingeweidewürmern. Diese werden auf den grossen Konsum von Jaggery (Palmzucker), sowie auf die ungenügende Menge Salz, mit der die Eingeborenenkost gewürzt wird, zurückgeführt. Viele Leute, namentlich Frauen mittleren Alters und hochbetagte Männer, leiden an einer chronischen Augenentzündung. Man schreibt das dem starken Wiederschein zu, der von dem weissen Korallensand ausgeht. Hautkrankheiten sind sehr gewöhnlich. Ich erwähnte bereits die Blatterninsel am Westende Minicoys. Im Jahre 1884 war die Krankheit durch ein Eingeborenenboot eingeschleppt worden und forderte acht Opfer. Einige Kilometer östlich vom Dorfe ist eine Gruppe von Baracken, die man das Aussätzigendorf nennt. Hier haben die armen, an der furchtbarsten der Hautkrankheiten leidenden Menschen den Rest ihres Lebens zuzubringen, da das mohammedanische wie das jüdische Gesetz eine vollständige Absonderung der Aussätzigen fordert. Brustkrankheiten sind unter den Minicoten selten.

Das Dorf Minicoy liegt, wie oben angegeben, im Mittelpunkt der Insel auf ihrem erhobensten Teile. Nähern wir uns von der Lagune her dem Dorfe, so erregen zuerst die grossen, schwebenden, wiegenartigen Schaukeln am Strande unsere Aufmerksamkeit. In ihnen faulenzen am Abend die Männer, um die frische Brise zu geniessen. Vom Strande führen schmale Fahrwege und Fusssteige ins Dorf und werden hier rechtwinkelig von andern geschnitten. Im Dorfe sind die Wege von Korallenmauern und Kokosblatteinzäunungen (cadjan) eingeschlossen, um die Häuser und ihr Inneres vor der öffentlichen Neugier zu schützen. In ungleichen Zwischenräumen sind diese Einzäunungen durch Thore unterbrochen, die in die Hausumhegungen führen, aber auch sie werden durch ein von einem horizontalen Balken herabgelassenes Cadjangewebe verhängt gehalten. Seitlich an den Wegen sieht man hin und wieder quadratisch geformte Wasserbecken, zu denen einige Korallenstufen hinabführen. Hier nehmen Männer und Knaben ihr tägliches Bad; hier waschen sie sich auch, wenn sie ihr Gebet in der Moschee verrichten wollen. Die für die Frauen bestimmten Bassins liegen mehr abseits und sind durch hohe Einhegungen den Blicken entzogen.

Im Herzen des Dorfes schliessen sich unmittelbar an die Gotteshäuser die Kirchhöfe an. Die Gräber sind sämtlich mit kleinen Grabsteinen bezeichnet, die aus starken Korallenblöcken ausgehauen und mit Inschriften schön graviert sind. Jedes Grab hat zwei Steine, einen zu Häupten und einen zu Füssen des Leichnams. Die Steine auf den Gräbern weiblicher Personen sind kleiner und anders gestaltet als die beinahe meterhohen auf den Gräbern der Männer.

Es gibt kein aristokratisches Viertel im Dorfe. Arme und Reiche wohnen durcheinander, doch offenbar nicht ohne Ordnung; denn um ein vornehmes Haus gruppieren sich stets eine Reihe ärmlicher Gebäude, wie Klienten um ihren Schutzherrn.

Jede Einfriedigung umschliesst mehrere Häuser und umhegt die Familien, die im Verwandtschaftsverhältnis zu einander stehen. Dieses Zusammenwohnen schreibt sich im wesentlichen daher, dass die jungen Ehegatten stets in die Familie ihrer Bräute hineinheiraten und in oder neben dem väterlichen Hause der letzteren Wohnung nehmen. Wächst die Familie, so müssen neue Quartiere in derselben Umzäunung gebaut werden. Das Zusammenhalten blutsverwandter minicotischer Häuser erinnert an die ähnlichen Sitten in den oberländischen Dörfern Ceylons und beweist neben vielem anderen, worauf ich noch zu sprechen komme, die Verwandtschaft der Insulaner mit den Singhalesen.

Die Wohnungen der Armen sind in der Regel weiter nichts als aus Kokos- oder Dschungelholz gebaute Hütten, die mit Palmblättern bewandet und bedacht sind. Das aber haben die ärmeren mit den besseren Häusern gemein, dass die Abteilungen für männliche und weibliche Personen voneinander getrennt sind. Die Gebäude der Reicheren sind aus kleinen, festen Korallenplatten und einem aus Korallensand und Korallenkalk gebildeten Mörtel hergestellt. Die Thüren und das Fachwerk sind aus importiertem indischen oder ceylonesischen Holz gearbeitet und vielfach mit feinen Schnitzereien versehen. Für die Dächer haben auch hier die Kokosblätter das Material liefern müssen, und der Boden, der sich etwa einen Fuss über die Erdfläche erhebt, besteht aus Korallenstücken, die durch Mörtel zu einer festen, ebenen Masse verbunden sind. In einigen Hütten ist der Anstrich mit Kaurimuscheln bedeckt, die geschmackvoll in den Mörtel eingefügt sind. Jedes Haus hat eine Veranda und eine Vorhalle, letztere nennt man hundoligha oder Schaukelhaus. In ihrem Mittelpunkte nämlich hängt von einem Balken eine wiegenförmige Schaukel, das hundoli, herab, ähnlich denjenigen, die wir auf dem Strande angetroffen haben. In ihr hält der Hausherr seine Siesta. Auf einer Seite der Vorhalle befindet sich eine grosse, diwanartige, aus Korallen und Mör-

Digitized by Google

tel errichtete und mit schönen Maldivianermatten bedeckte Plattform. Hier werden die Besucher bewirtet, hier sitzen sie nach orientalischer Art und kauen das angebotene aromatische, aber den Mund unschön färbende. Gemengsel von Betelblättern, Arekanuss, Limetten, Tabak und Gewürznelken, das bei ihnen ebenso gang und gäbe ist, wie bei uns berauschende oder erregende Getränke. Hier essen die Hausbewohner Süssigkeiten, trinken (oder kneipen) Thee oder Kaffee, pflegen der Ruhe und rauchen die Hukah.

Auf die Veranda führen aus dem Hauptgebäude zwei Thüren, die eine aus dem Männer-, die andere aus dem Frauengemach. Eine oder zwei Plattformen, ähnlich der in der Vorhalle, nehmen nahezu ein Drittel des Verandaraumes ein. Auf ihnen sind Büchsen mit Genussmitteln, Hüte, Kleider, Tamtams und andere Gebrauchsgegenstände aufgestellt. Hier werden auch die Tagesmahlzeiten eingenommen. Das Frauengemach hat hölzerne, schwebende Betten, deren jedes, nicht allein aus Anstandsrücksichten, sondern auch zum Schutze gegen die Moskitos, hinter kunstvollen Vorhängen versteckt ist. Die meisten Behausungen haben eine an das Hauptgebäude stossende Vorratskammer. Mit dem Mobiliar ist es in der Regel nicht glänzend bestellt; indes kargen die Wohnräume der oberen Zehn nicht mit Stühlen, Tischen, Kanapees, Lampen u. s. w.

Jede Hausumhegung hat eine vom Hauptgebäude getrennte Küche, und dicht daneben — eine Vorsichtsmaassregel für etwa entstehende Feuersnot — einen aus Korallen und Mörtel gemauerten, 5 bis 6 Fuss tiefen Brunnen. Die Art des Wasserschöpfens erinnert an die Ziehbrunnen in europäischen Dörfern. Eine auf einem Ständer balancierende Kokosstange dient als Hebel, und das am langen Arm desselben an einem Kokosfaserseil aufgehängte Schöpfgefäss ist weiter nichts als eine grosse Kokosnussschale. Das Wasser in dem Brunnen sinkt und steigt mit den Gezeiten; es ist kaum brackisches, geschweige denn Süsswasser, weil die poröse Natur des Korallenbodens dem Meerwasser nur zu leicht Zutritt gewährt.

Hinter dem Dorfe, nach dem Meeresstrande zu, vor der Gewalt der Wogen durch einen langen, 20—30 Fuss hohen Deich (4) geschützt, sind die Gärten der wohlhabenden Leute. Der Boden ist feucht und reich an Humus; unter den Pflanzen, die hier gedeihen, nenne ich nur den Wegerich (Plantago), die Arekapalme, die Betelstaude, Citrus limetta, den Mangobaum, das Zuckerrohr und die Eierpflanze (Solanum ovigerum).

Im Westen der Stadt, etwa 0,7 km von ihr entfernt, liegt das Rathaus, catscheri. Hier erledigt der von den Eingeborenen gewählte und von den Engländern bestätigte Häuptling oder Amin der Insel seine Regierungs- und Verwaltungsgeschäfte. Hier nimmt er Hafenabgaben in Empfang, hier lässt er den Anteil der Regierung an der Jahresrente aufspeichern, hier registriert er Geburts- und Todesfälle, schliesst und scheidet Ehen.

Nachdem ich das Dorf Minicoy geschildert habe, will ich nun seine Bevölkerung etwas näher beschreiben und an der Hand der Sprache und anderer Merkmale die ethnographische Abstammung der Insulaner klarzulegen versuchen. Ich erwähnte schon, dass die auf 2000—3000 sich beziffernden Bewohner von Minicoy ethnographisch mit den Maledivianern zusammengehören. Nach der — allerdings unzuverlässigen — Ueberlieferung der Eingeborenen kamen ihre Vorfahren von den Malediven, kurz nachdem diese Inselgruppe bevölkert wurde. Die Malediven wiederum — so glauben die Minicoten — haben ihre erste Bevölkerung von den Küsten Ceylons empfangen, und thatsächlich gibt es so viele Belege für die Abstammung der Minicoten von den Singhalesen, dass dieselbe ethnographisch für feststehend angesehen werden kann. Doch wird stets ungewiss bleiben, ob sie unmittelbar von Vorderindien und in derselben Zeit eingewandert sind, wo ihre Stammesbrüder nach Ceylon auswanderten, oder ob sie erst später von Ceylon oder von den Malediven kamen.

Ein treffender Beweis für ihre Verwandtschaft mit den Singhalesen ist ihr Körperbau und ihre Gesichtsbildung, die, wie anderswo, so auch hier in den unteren Gesellschaftsklassen ihre Ursprünglichkeit am besten bewahrt haben. Die unterste Kaste der Minicoten, die Raveri, die den Hakuro und Rodia auf Ceylon entsprechen, sind durch ihre Beschäftigung, die Palmzuckerfabrikation, stets an die Insel gebunden gewesen und haben auch keine Gelegenheit gehabt, sich ehelich mit anderen Nationen zu mischen. Denn die Fremden, die sich auf der Insel ansiedeln, Seefahrer oder Handelsleute, nehmen ihre Frauen nicht aus dieser niedrigen Klasse, sondern ziehen naturgemäss die höheren Kasten vor. So haben die Raveri ihre Rasse rein erhalten. Die Männer sind wohlgebaut, stark und muskulös, in der Grösse zwischen 1,70 und 1,80 m schwankend. Sie haben eine dunkle Kupferfarbe, eckige Gesichtszüge, schwarze Augen, eine wohlgestaltete Nase und mittelbreite Stirn. Die Frauen sind kleiner, lichter gefärbt als die Männer, schön gewachsen, haben langes, schlichtes, schwarzes Haar und bewundernswerte kleine Händchen und Füsschen. In der Physiognomie der meisten Männer und Frauen aus den anderen Kasten scheinen die Züge der Neger und Singhalesen sich vereinigt zu haben. Die wenigen übrigen zeigen eine Mischung afrikanischer, arabischer und malabarischer Elemente.

Der zweite, durchschlagende Beleg für die singhalesische Stammvaterschaft ist die Sprache der Minicoten, welche die gleiche ist wie die Maledivensprache. H. C. P. Bell schreibt in seiner Broschüre »The Maldive Islands«: »Herr Gray scheint mit seiner Vermutung recht zu haben, dass die Singhalesen, wenn sie die ersten Kolonisten waren, wahrscheinlich schon zu Beginn der christlichen Aera

Digitized by Google

die Malediven bevölkerten, als Ceylon eine mächtige Monarchie war. Denn die Zeit, wo das Elu, das reine Singhalesisch, durch Sanskrit- und Palielemente unverfälscht, die Sprache Ceylons war, kann schwerlich viel später angesetzt werden. Dieser Form des reinen Singhalesisch nähert sich die Maledivianersprache am meisten.«

Um die Verwandtschaft der Minicotensprache mit dem Elu durch einige Beispiele zu erläutern, stelle ich im folgenden die Zahlwörter von 1—12, einige Gattungsnamen und die Namen der Wochentage vergleichend nebeneinander:

Die Zahlwörter.

	maldivisch (minicotisch)	singhalesisch
1	eka	ekkai
2	dha	dhekkai
3	thenen	thunnai
4	hathara	hatharai
5	faha	pahai
6	ha	hayai
7	hatha	hathai
8	ara	attai
9	nua	namai
10	dhea	dhayai
11	ekkolos	ekkolahai
12	dholos	dholahai

Von 12 aufwärts sind die ursprünglichen Zahlwörter verloren gegangen. Die Männer der intelligenteren Klassen setzen ihre Zählung im Hindostani oder einer verderbten Abart desselben fort, während die Frauen und die Angehörigen der unteren Kasten sich mit Zusammensetzungen behelfen, wie

13	ek-dholos
14	dha-dholos
15	then-dholos
16	hathara-dholos
17	pas-dholos u. s. w.

Gattungsnamen.

	maldivisch (minicotisch)	singhalesisch
Männchen	perehena	peremia
Weibchen	anhena	angena
Mutter	ammu	amma
Kind	dharri	dharrawa
Kopf	isthari	issa
Fuss	pa	paya
Zahn	dhai	dhas
Schuh	pa-vahan	vahan-sanhala
Zucker	us hakkuru	us hakkuru
Salz	lonu	lunu
Fisch	mas	mas
Heilmittel	bas	bas
Fieber	hun	unna
Brennholz	dharru	dharra
Sonne	eru	era
Mond	handhu	handa
Monat	mäs	mässa
Tag	dhuwalu	dhawal
Nacht	ragandu	ra

Nach der Einführung des Mohammedanismus haben die Minicoten auch den mohammedanischen Kalender angenommen. Die Monate haben daher im allgemeinen arabische Namen, doch wenden die Frauen und niederen Leute sehr häufig umschreibende Bezeichnungen aus ihrer eigenen Sprache an, die teilweise von religiösen Festen hergenommen werden.

Während also die alten maldivischen Monatsnamen durch die Einführung der neuen Religion der Vergessenheit geweiht worden sind, haben die Namen der Wochentage ihre ursprüngliche singhalesisch-maldivische Form behalten. Wie bei unseren, so sind auch bei den folgenden maldivischen Wochentagsnamen mehrere von Himmelskörpern und Göttern abgeleitet.

	maldivisch (minicotisch)	singhalesisch
Sonntag	adhitha	eredha
Montag	homa	handhudha
Dienstag	angara	angaharuwadha
Mittwoch	budha	badhadha
Donnerstag	buraspathi	buraspathindha
Freitag	hukura	sikuradha
Samstag	hunira	senasuradha

Auch die Art, in der die Minicoten lesen und singen, zeugt für ihre Verwandtschaft mit den Singhalesen. Sie lesen wie diese selbst Prosastücke in einer deklamierenden, leiernden Weise, und die Manier, in welcher sie ihre weltlichen Lieder zu Gehör bringen, erinnert an den langgezogenen, monotonen Klingklang der Sepedha, der Fuhrleute kandyscher Bauern in Ceylon.

Es ist also kein Zweifel, zwischen den beiden Sprachen besteht eine grosse Aehnlichkeit: um so überraschender ist die Verschiedenheit der Alphabete. Weder im Namen noch in der Gestalt ähneln die maldivischen Buchstaben den singhalesischen. Mit Recht wird daher die Frage aufgeworfen, ob das Singhalesische als eine geschriebene Sprache zu der Zeit bestand, wo die Auswanderung zu diesen Inseln statthatte. Offenbar ist das maldivische Alphabet aus dem arabischen verderbt: es muss demnach mit der mohammedanischen Religion auf den Inseln Eingang gefunden haben. Das ist nach der Ueberlieferung der Eingeborenen vor 400 bis 500 Jahren. Wenn die Inselbewohner vor dieser Zeit ihr eigenes Alphabet hatten, so ist kaum zu glauben, dass sie es aufgegeben hätten, um ein fremdes dagegen einzutauschen, während sie doch im Besitz ihrer Sprache blieben. Andererseits scheint es wieder nicht recht einleuchtend, dass ein so weit vorgeschrittenes Volk vor 400 oder 500 Jahren noch kein Alphabet gehabt hätte.

In das 14. oder 15. Jahrhundert fällt also — wenn man den Eingeborenen glauben darf — die Ausbreitung des Mohammedanismus auf Minicoy und seinen Nachbarinseln. Ueber die Religion ihrer Vorfahren geben die jetzigen Bewohner an, dass sie buddhistisch war. Aus Korallenblöcken ausgehauene

Digitized by Google

Götzenbilder, die noch im Jahre 1883 auf der Insel gefunden wurden, bestätigen dies. Auch findet man dort noch die Ruinen eines Buddhatempels und einer künstlerischen Cisterne. Sie liegen hinter dem Dorfe auf einem Korallenwall und sind mit Dschungeln überwachsen. Der Tempel scheint mit einem Souterrain versehen gewesen zu sein, welcher die Schätze barg, die man vor den häufig von Indien herüberschwärmenden Seeräubern versteckt halten wollte. Da ich gerade von Ruinen spreche, so will ich an dieser Stelle die zwischen dem Ruinentempel und dem Leuchtturm in verschiedenen Entfernungen voneinander befindlichen Ueberreste mehrerer in die Korallenbank hineingebauten unterirdischen Höhlen erwähnen, die den Inselbewohnern als Zufluchtsstätte gedient haben mögen, wenn die Seeräuber ihr Plünderungswerk auf dem Eiland verrichteten. Die dem Leuchtturm zunächst gelegene dieser Höhlen ist fast noch vollständig erhalten. Sie ist ungefähr 4 Fuss tief, 4 Fuss breit und 8 Fuss lang. Durch eine Oeffnung im Dach kann man in den Innenraum eindringen. Man hat die Höhle hergestellt, indem man ein Stück aus dem Korallenboden ausschachtete und die so entstandene Grube mit Kokosholz und Korallenplatten bedeckte.

Gegenwärtig also sind die Minicoten sämtlich Mohammedaner. Nach der Tradition soll die neue Religion durch einen Reformator Namens Boduthakuru-wan von den Malediven her eingeführt worden sein. Dorthin sei er von Südindien gekommen. Als er seine Predigerstimme auf der Insel erhob, entsagten die Eingeborenen ihrem Götzendienst, zerstörten ihre Idole und bekehrten sich gläubig zum Islam. Die Hauptsätze ihres Glaubens lassen sich in wenigen Worten zusammenfassen. Sie glauben an Gott den Schöpfer und dass Mohammed sein Prophet ist. Sie glauben an einen künftigen Zustand ewiger Seligkeit und an einen solchen ewigen Elends. Alle wahrhaften Mohammedaner, die den Koran gelernt haben, ihre Gebete regelmässig hersagen und überhaupt die Vorschriften des Propheten sorgfältig beobachten, kommen in die »swarga«, das Reich der Seligen; dagegen alle, die nur dem Namen nach Mohammedaner werden, sowie alle Christen, Heiden und anderen Ungläubigen fahren in die »narka« (Hölle). Die Höllenstrafe der unfrommen Mohammedaner wird jedoch nicht dauernd sein, sondern nach 40 000 Jahren werden sie durch ihren Propheten erlöst werden.

Die Minicoten erkennen auch manche der alttestamentlichen Helden als Propheten an und sind im stande, die mit deren Leben verknüpften Einzelheiten, wenn auch mit vielfachen Abwechselungen und Veränderungen, zu erzählen. Auch Christus (Esa Nabbi) gilt ihnen als Prophet, und manche seiner Wunderthaten sind ihnen in der von den Evangelisten gegebenen Fassung bekannt.

Die Hauptmoschee der Insel liegt im Herzen des Dorfes und steht unter der Oberaufsicht eines Hohenpriesters. Hier kommen alle gläubigen Mohammedaner jeden Freitag zum Gebet zusammen. Einige kleinere Moscheen liegen in verschiedenen Teilen des Dorfes und sind der Obhut mehrerer Priester niedrigeren Ranges anvertraut, welche nicht bloss den täglichen Gottesdienst leiten, sondern auch mit lauter Stimme die Gebetstunden in den Strassen ausrufen müssen.

Dem religiösen Sinn der Minicoten entspricht auch ihre vorwiegend religiöse Erziehung. Die Kinder beider Geschlechter lernen lesen und schreiben und werden angehalten, die Gebete und gewisse Stellen des Koran ihrem Gedächtnis einzuprägen. Als Lehrer verwendet man Laien sowohl wie Priester, und der ganze Unterricht wird unentgeltlich erteilt.

So wird der innere Mensch in Minicoy herangebildet. Nun will ich einige Worte über das Aeussere der Inselbewohner sagen. Die bei ihnen gebräuchliche Frauenkleidung scheint diesem Eiland und den Malediven ausschliesslich eigen zu sein. Sie besteht der Hauptsache nach aus einer langen, lockeren Bluse, die von dem Nacken bis zu den Schenkeln reicht, Aermel bis zur Handwurzel hat und um die Taille durch einen silbernen oder minder wertvollen Gürtel zusammengeschnürt wird. Der Kragen dieser Bluse ist mit verschiedenfarbigen Fäden schön durchstickt und hat auf jeder Seite, nicht vorn oder hinten, Schlitz- und Knöpfvorrichtung. Alle Klassen von Frauen und Mädchen tragen diese aus Seide oder wohlfeilerem Stoff gefertigten Blusen und sehen sehr sittsam darin aus. (Schluss folgt.)

Litteratur.

Alfred Stähelin, In Algerien, Marokko, Palästina und am Roten Meere. Reiseskizzen. Mit 5 Karten. Basel, Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung. 1891. 8°.

Der Herr Verfasser entstammt einer jener angesehenen Baseler Familien, deren jüngere Mitglieder in den letzten Jahren als tüchtige Forscher und Reisende sich einen Namen gemacht haben. Ich darf nur an die Herren Sarrasin und den leider so früh gestorbenen Dr. Passavant erinnern. — Fallen die Leistungen des Verfassers nun auch mehr in die Sphäre des gebildeten Touristen, als in streng wissenschaftliches Gebiet, wie dies bei den Arbeiten seiner erwähnten Landsleute der Fall ist, so ist es doch stets sympathisch zu begrüssen, wenn ein begüterter junger Mann nicht lediglich zu seinem Vergnügen oder aus sportlichen Gründen reist, sondern das Gesehene geistig zu verarbeiten und zu schildern sich bestrebt — wenn auch das Wollen mit dem Können zuweilen nicht ganz im Einklang steht.

Von den Reisen, die Herr Stähelin in dem vorliegenden Bande beschreibt und die sich sämtlich auf bekannte und leicht erreichbare Gebiete erstrecken, sind die Routen Biskra-Tuggurt und der Landweg von Palästina nach Aegypten über el-Arîsch von Deutschen verhältnismässig selten gemacht und beschrieben worden. Auch über die Stadt Massaua findet sich — ausser den klassischen Munzingerschen Berichten — wenig Brauchbares in der deutschen Litteratur.

Der Verfasser schildert seine eigenen Erlebnisse und das, was er über Land und Leute, politische und sociale Zustände der bereisten Strecken an Ort und Stelle bei Europäern und seinen einheimischen Dolmetschern erkunden konnte, in anziehender Weise. Er gibt Nachfolgenden manchen nützlichen Fingerzeig über Preisverhältnisse, Reiseausrüstung, Verkehrsverhältnisse, macht Angaben über frühere Reisende in den betreffenden Ländern u. dgl. Im allgemeinen jedoch macht sich — dies ist wohl

Digitized by Google

durch die Kürze der Zeit, welche Herr Stähelin auf seine verschiedenen Reisen verwendet hat[1]), durchaus erklärlich — nirgends ein tieferer Einblick in die Verhältnisse, ja zuweilen eine gewisse Naivität in der Beurteilung und Schilderung derselben bemerkbar. Exempla docent. Man lese z. B. auf S. 146 und 147 die Reflexionen darüber nach, warum so wenige Europäer in der südalgerischen, beziehungsweise marokkanischen Sahara reisen; S. 222 die Erwähnung des »einhöckerigen Kamels, beziehungsweise Dromedars« aus Marokko. S. 256 erwähnt der Verfasser, dass er in Casablanca Frauen gesehen habe, die sogar die Handflächen mit Hennabrei gefärbt hatten, und dass sich an Bord des Dampfers ein kleines Mädchen befunden habe, dessen Füsse mit Henna gefärbt waren. Diese letztere Mitteilung versieht der Herr Verfasser, wohl als etwas ganz besonders Bemerkenswertes, mit einem Ausrufungszeichen. S. 291 teilt Verfasser mit, dass ihm in Marrakesch erzählt wurde, vor etwa zehn Jahren seien alle in einer dortigen Strasse wohnenden Leute hingerichtet worden, weil eine nicht zu ermittelnde Person in derselben einen Engländer mit Steinen geworfen habe. Der Verfasser erzählt das nicht etwa bloss als Beispiel für die Lügenhaftigkeit der Eingeborenen. S. 299, Note erfahren wir, dass Cristóbal Benitez, der Begleiter des Dr. Lenz auf dessen Reise nach Timbuktu, in Mogador »ganz wie ein Europäer lebe und sich auch so kleide«. Wenn man nun auch das bekannte Wort berücksichtigt, dass jenseit der Pyrenäen Afrika beginne, so würde Don Cristóbal doch sicher Einspruch dagegen erheben, warum er sich als guter Spanier und Katholik nicht wie ein Europäer kleiden solle. S. 399—401 ist das Formular eines Kontraktes zwischen dem Reisenden und dem Dragoman Koprosli abgedruckt, ein Kontrakt, dessen Schema (wie Verfasser auch sagt) sich in jedem Reisehandbuche über Syrien findet, und bei dem es daher nur von Interesse wäre, zu wissen, wie viel Herr Stähelin dem Führer für die Tour bezahlt hat; gerade diese Angabe aber fehlt. S. 118, Note 2 lese man die Mitteilungen, die der Führer 'Abdallah dem Verfasser über die Tuareg gemacht hat, endlich die Skizze der Route Mogador-Marrakesch und Eintragung dieser Tour auf dem »Uebersichtsblatte von Nordwestafrika« (Stähelin, Juli 1887). Die kurze Strecke von Mogador nach Marrakesch ist hundertfach von Europäern (Reisenden, in Mogador ansässigen Kaufleuten u. s. w.) und einheimischen Juden begangen, und sie ist eine der sichersten und bekanntesten im ganzen Lande.

Diese beliebig herausgegriffenen Proben mögen genügen, meinen gemachten Ausspruch zu begründen.

Die Schreibweise der arabischen Wörter ist fast durchgängig ungenau und der Aussprache nicht gemäss, zuweilen nahezu unverständlich, z. B. ma ord = Rosenwasser, manaff = ich weiss nicht, Casa el Mesod (statt ḳassr el-Mess'öd) u. s. w. Vergleiche hierzu das kleine Verzeichnis maġribinischer Wörter auf S. 264. Die beigegebenen Itinerare und Karten enthalten nur Bekanntes, worauf der Herr Verfasser in der Vorrede übrigens selbst aufmerksam macht.

Trotz der hervorgehobenen Mängel, die eine wahrheitsgetreue Rezension nicht verschweigen durfte, möchten wir die Lektüre des Buches allen denjenigen, welche sich für die vom Verfasser besuchten Gegenden, oder für alles Afrikanische überhaupt, interessieren, nur anraten. Denn die Reiseskizzen enthalten, wie gesagt, neben zuweilen recht spannenden persönlichen Erlebnissen des Verfassers (Brand des Dampfers »Vérité« u. a.) viele praktische Fingerzeige und viele hübsche Angaben über Land und Leute. Von besonderem Interesse ist nach Ansicht des Referenten das über Algerien Mitgeteilte, namentlich werden die Angaben über die Reiseverhältnisse im Süden dieses Landes nur einem kleinen Teile des deutschen Publikums bekannt gewesen sein.

Biskra selbst ist ein von Touristen aller Nationen viel besuchter und jetzt sogar mit der Eisenbahn in bequemster Weise erreichbarer Punkt; die beschwerliche Reise darüber hinaus nach Tuggurt oder gar bis Uárgla scheuen jedoch die meisten, obschon auch diese Oasen der algerischen Vorwüste in normalen Zeiten mit vollkommener Sicherheit zu besuchen sind.

Das Buch ist flott und — abgesehen von einigen in das Hochdeutsch eingesprengten spezifisch schweizerischen Ausdrücken — auch hübsch geschrieben. M. Quedenfeldt.

Joseph Thomson, Mungo Park and the Niger. London 1890. Georg Philip & Son. 8°. 338 S. (The world's great explorers and explorations Nr. 3.)

Der wackere Joseph Thomson, der sich zur Zeit, wo wir diese Zeilen schreiben, am oberen Sambesi befindet, hat die Ergebnisse seiner Sudânreise, die bekanntlich der Sichtung des kommerziellen Terrains für die Royal Niger Company galt, in die Darstellung der grossen britischen Forschungen im Westsudân unter Mungo Park hineinverwoben und damit einen eigentümlichen, allerdings gediegenen Zwitter geschaffen. Als ein Reisender, der die Haussaländer aus persönlicher Anschauung kennen gelernt hat, schreibt er die Geschichte der ersten und grössten englischen Bestrebungen, in die Haussastaaten vom Westen her vorzudringen, überhaupt das Centrum West-Innerafrikas zu erreichen. Hierzu gab ihm den äusseren Anlass die Verfolgung der Reisen Parks und seiner Nachfolger für ein schönes Sammelwerk, das bestimmt ist, britischen Kolonialgeist im idealen Sinne neu zu beleben. Es lässt sich nicht leugnen, dass diese Schrift eine Oppositionsschrift gegen Frankreich, besser gesagt eine Publikation des auf Frankreichs Vordringen in Westafrika eifersüchtigen Englands genannt zu werden verdient, welche einen guten Blick thun lässt in die, wenigstens wie wir glauben, unbegründeten Befürchtungen Englands, von Frankreich und Anderen in West-Innerafrika überflügelt zu werden (vgl. S. 330 f.). Das Ganze ist vorzüglich und in patriotischem Geiste durchgeführt. Thomson geht bis auf die arabischen Geographen zurück, bespricht die African Association und handelt dann mit umfassender und genauester Sachkenntnis in 18 Kapiteln sämtliche Reisen Parks am Niger ab. Es folgen die Schilderungen der Fulah-Revolution in Westhaussa bis 1817, jene der auf Park gefolgten westafrikanischen Reisen, und den Beschluss bildet die Geschichte der Niger Company in drei Kapiteln. Auch deutsche Kolonialkreise werden diese letzten Kapitel mit Interesse und Nutzen durchgehen. Darin liegen Thomsons Ansichten über die Niger-Gesellschaft und jede Gesellschaft, welche sich am Niger oder in dessen Nähe etabliert. Thomson kritisiert auch die Aktion der britischen Regierung mit Schärfe. Das Buch ist ein Volksbuch. Historisch wird darin bewiesen mit Rücksicht auf alle alten wie neuen britischen Pläne am Niger: the necessity of a Chartered Company, die bekanntlich zu stande kam und sich namentlich der deutschen Konkurrenz von Kamerun kräftig zu wehren alle Miene macht. In wissenschaftlicher Beziehung sind in Parks Biographie hier und da Goldkörner zu finden.

Ph. Paulitschke.

Berichtigung zu Brückner, Klimaschwankungen (Wien 1890). Durch das Ausfallen eines Nebensatzes ist der Satz auf S. 308, Zeile 40 meiner Schrift gänzlich verstümmelt worden. Es soll heissen: »Man sieht, es gehört keineswegs eine gigantische Temperaturerniedrigung dazu, um eine neue Eiszeit hervorzurufen, wie Günther glaubt, der deswegen den Hauptnachdruck auf eine Zunahme des Niederschlages legt.« Dieses Versehen von mir ist auch in das Referat auf S. 939 in Nr. 47 des vorjährigen Jahrgangs dieser Zeitschrift übergegangen. Daher erlaube ich mir, dasselbe hier zu berichtigen. Ed. Brückner.

[1]) Für Algerien verwendete der Verfasser einschliesslich der Hin- und Rückreise (von und nach Basel) die Zeit vom 2. Oktober bis 14. November; für Marokko die Zeit vom 8. Juli bis zum 11. August; für Jerusalem-El-Ḳantara, Sues, Massaua die Zeit vom 20. Oktober bis 17. November. Algerien wurde 1885, Marokko 1887 und Palästina u. s. w. 1888 bereist.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.
Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft ebendaselbst.

Digitized by Google

DAS AUSLAND

Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde

herausgegeben von

KARL VON DEN STEINEN.

Jahrgang 64, Nr. 3. **Stuttgart, 19. Januar 1891.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7.— Zu beziehen durch die Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter.

Manuskripte und Rezensionsexemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Dr. KARL VON DEN STEINEN, Marburg-Hessen, Barfüsserthor 28, zu senden.

Inserate auf dem Umschlag 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Aus Grönland. Von Signe Rink. S. 41. — 2. Abfassungszeit und Autor des Periplus Maris Erythraei. — Eine arabische Inschrift aus der Hyksoszeit. Von Dr. Eduard Glaser. S. 45. — 3. Böhmische Korallen aus der Götterwelt. Ein folkloristischer Marktbericht von Dr. Friedrich S. Krauss. (Schluss.) S. 50. — 4. G. de Mortillet über den Ursprung von Jagd, Fischerei und Zähmung der Haustiere. Von J. Mestorf. S. 54. — Litteratur. (Dr. Frédéric Bonola-Bey; Heinrich Kiepert; Richard Kiepert; Dr. Hans Meyer.) S. 59.

Aus Grönland.

Von Signe Rink.

I.

Es ist bekannt, dass die erste Entdeckung Grönlands in die heidnische Zeit zurückreicht.

Gegen Ende des 10. Jahrhunderts zogen Geächtete von Norwegen und Island aus, um das Land aufzusuchen, das der Wiking Gunbjörn bei seiner Umsegelung Islands schimmern gesehen zu haben glaubte.

Das Land wurde gefunden und bevölkert, dann wieder Hunderte von Jahren vergessen, bis es im Jahre 1721 aufs neue entdeckt wurde von dem kühnen norwegischen Prediger Hans Egede, welcher den Gedanken nicht los werden konnte, dass sich in dem fernen abgelegenen Lande noch ein Rest seiner Landsleute befinden könne, welche unter dem Joche des eskimoischen Heidentums seufzten.

Hans Egede fand keine Landsleute, sondern eine recht zahlreiche kräftige Bevölkerung von etwa 30000 Eskimos. Diese hatten längst des ersten norwegischen Entdeckers, Erik Rödes Land in Besitz genommen. Egede beschloss aber dort zu bleiben, um das Christentum unter ihnen zu verbreiten.

Es ist nun nicht unsere Aufgabe, die Geschichte Egedes oder anderer Entdecker niederzuschreiben — wir wünschen hier nur einige flüchtige Mitteilungen über die Grönländer unserer Zeit und ihr Land zu machen.

Grönland ist eigentlich ein grosses Eisland, und nur auf einem ungefähr 20 Meilen breiten Küstenlande können Menschen gedeihen. Nähere Berichte über das kompakte Eis, das in Höhen und Tiefen, von Osten nach Westen, von Süden nach Norden das Binnenland Grönlands bildet, müssen wir dem norwegischen Gelehrten Dr. Nansen überlassen, welcher, wie bekannt, der erste war, der über den gebogenen Rücken desselben hinwegkletterte; wir wollen hier nur bemerken, dass dieser riesige Mutterschoss die Eisberge der Davisstrasse und des Atlantischen Ozeans auswirft.

Die ganze Küste ist von Fjorden durchschnitten, welche sich 10 bis 20 Meilen weit ins Land hineinerstrecken. Einige derselben erreichen das Binnenlandeis, welches mit Krachen und Getöse von seinem Ueberfluss mächtige Stücke abwirft, die dann sozusagen vom Fjorde ins Meer hinausgeschifft werden.

In den malerischen Landstrichen am Rande des Binnenlandeises lebt das Rentier und wird im Sommer gejagt von den Grönländern, welche, allein oder in grösseren Gesellschaften, in Kajaks oder Frauenbooten hierherziehen und, solange die Jagdzeit währt, in Zelten leben.

In den Fjorden findet man auch eine eigene Art Seehunde, »neitsek« genannt, welche einige der Eingeborenen locken, auch im Winter ihre Wohnung am Fjorde aufzuschlagen, während doch die See der natürliche Tummelplatz der Seehundsjäger ist, und sich deshalb auch die meisten festen Wohnsitze (es heisst Winterplätze) der Grönlander am Auslauf des Fjordes und längs der ganzen äusseren Küste befinden. Die erwähnte, bis 20 Meilen breite, verhältnismässig eisfreie Küste zeigt grosse Naturschönheiten, besonders im Sommer, wenn das ewige Eis der hohen Felsgipfel die heidebewachsenen weichen Formen des Unterlandes hervorhebt, wo die lustigen Bäche singen und tanzen vor Freude über ihre — ach, nur zu kurze Freiheit. Im November und Dezember hat der Frost sie wieder zum Schweigen gebracht und sie, wie überhaupt jedes Küstenwasser, das nicht den starken Strömungen des Meeres und dem rauhen Winter des Nordpols ausgesetzt ist, mit Eis bedeckt.

In Nordgrönland lagert sich viel mehr Festeis

Digitized by Google

als im südlichen Inspektorat oder »Sydgrönland«, weshalb man sich dort ebensoviel der Hundeschlitten, als der Kajaks zum Erwerb bedient. Seehunde, Walfische, Haie und andere Fische werden im Winter dort vermittelst Löcher im Eise gefangen — Löcher, die die Tiere selbst machen, teils um atmen zu können, teils um dadurch aufs Eis hinaufzukriechen, um in der Sonne sich zu wärmen, wenn diese im Februar und März zurückkehrt nach der langen Ferienzeit, die sie sich im hohen Norden nimmt.

Welches Fest, wenn die Sonne wieder sichtbar wird! Ist die Kolonie oder der kleinere Grönländerort von so hohen Felsen umgeben, dass man von dort aus das erste Auftauchen der Sonne aus dem Meere nicht sehen kann, so pflegen die Bewohner derselben, wenn es das Wetter erlaubt, in Hundeschlitten nach den fernen Höhen zu wallfahren, um den ersten Gruss der Sonne mitgeniessen zu können — wie gerührt sind dann alle Gemüter nach der langen, bedrückenden Winternacht, wie voll von Freude, Hoffnung und neuer Sehnsucht.

In Sydgrönland, wo die Sonne fast nirgends ganz verschwindet, ist doch auch das zunehmende Steigen und die vermehrte Strahlenkraft derselben das grosse Ereignis des Jahres. Da erwachen auch die Kajakmänner des Südens aus ihrem Winterschlaf zu neuem Leben, während das Fahrwasser von den frohen Stimmen der Zugvögel erschallt und der Seehund sich der Küste nähert zur Verfolgung des »angmaksät« — des kleinen, silberflossigen Herings — welcher zu der Zeit in grossen Massen eingesammelt und für den Wintervorrat getrocknet wird.

Das Kajak ist ein fellbekleidetes Holzskelett und nur für einen Mann bestimmt, während das grosse Transport- oder Familienboot, »Umiak« genannt, nach gleichem Prinzip und von gleichem Material wie das Kajak hergestellt, vorzugsweise Frauenboot ist. Der Umiak ist meistens für sechs Ruder berechnet.

Früher wurden selbst die grössten Walfische vom Kajak aus gefangen, wogegen man sich heutzutage meist mit dem Walross, den kleineren Walfischarten und Meerschwimmern begnügt, sich jedoch hauptsächlich zum Seehunde hält, dessen Speck, Fleisch und Fell dem Grönländer Licht, Wärme, Nahrung und Kleidung in reichem Maasse gewährt. Die grössten und einträglichsten Seehunde sind die Klapmützen (Cystophora borealis), auf grönländisch neitserssuak, welche sich gern im Mai auf den von Spitzbergen kommenden Eismassen aufhalten.

Ausser den genannten Seehundsarten gibt es noch mehrere andere, deren jede ihre besondere Bedeutung für die Lebensweise der Grönländer hat.

Ursprünglich führten die Grönländer ein Nomadenleben; sie waren auf Reisen von der Ankunft der Angmaksäte an, bis der Frost eintrat und sie zwang, sich aus dem Sommerzelt wieder in die Erdhütten zu begeben; aber unter dem gegenwärtigen Drucke der Verarmung gelangen viele von ihnen nicht allein nicht zum Reisen, sondern, da sie kein Zelt besitzen, kommen sie nicht einmal immer im Sommer heraus aus den üblen Dünsten der Winterwohnung. Dies übt natürlich nicht nur schlechten Einfluss auf ihre Gesundheit aus, — es befördert auch die Armut und dadurch den Verfall der Sitten.

Im dänischen Grönland sind jetzt alle Einwohner, mit Ausnahme einer Handvoll Eskimos an der Ostküste, zum Christentum bekehrt. Hans Egede machte, wie gesagt, damit den Anfang; ihm folgten dann sein Sohn Paul und Verwandte in mehreren Gliedern, welche mit der Kolonisation das Missionswerk fortsetzten, das seitdem keine Unterbrechung erlitten hat. Auch die mährischen Brüder haben einen grossen Teil zum Missionswerk beigetragen und behaupten noch fünf Stationen im Lande: Neu-Herrnhut, Umanak, Lichtenfels, Lichtenau und Friederichsthal. Von der dänischen Kolonie, deren Anzahl sieben in Nordgrönland und fünf im Süden beträgt, liegt die nördlichste, Upernivik, etwas nördlich vom 70.°, und die südlichste etwas nördlich vom 60.° n. Breite.

Ueberall, sowohl in den dänischen als in den deutschen Gemeinden, hat die Abgestumpftheit der Armut allem ihren Stempel aufgedrückt, und die Bevölkerung hat sich seit Beginn der Kolonisation in beängstigendem Grade verringert. Auch überwiegt die Anzahl der Personen weiblichen Geschlechts bei weitem die der männlichen, da das Meer jährlich einen unverhältnismässig grossen Tribut an Kajakmännern fordert.

Uebrigens wollen wir nicht verschweigen, dass die Zahl der Männer in einem Zeitraum von 40 Jahren die gleiche geblieben ist; ebensowenig, dass es im ganzen Lande auch noch Leute gibt, die dem Mutterlande für ein Wiederaufblühen Grönlands Hoffnung geben: Kajakmänner, welche im Kampf mit Bären und Klapmützen keineswegs hinter ihren heidnischen Vorgängern zurückstehen, und Hausmütter, die es noch verstehen, sich bei ihren Kindern und übrigen Hausgenossen in Respekt zu setzen und durch persönlichen Fleiss das sauer erworbene Gut des Kajakmannes zum Besten Aller zu verwalten.

II.

Die Wiege des Grönländers ist die eigentümliche Amaut, worin das Kind von der Mutter oder von Anderen auf dem Rücken getragen wird. Wenn das neugeborene Kind, luftdicht eingepackt, wie ein kleines Bündel in der Seehundsamaute liegt, sieht es auf dem Rücken der Mutter aus wie ein leibhaftiger kleiner Seehund. Die Amaut ist eine Bekleidung für den Oberkörper aus Seehunds- oder Rentierfell, reich gestickt mit Leder und Perlen. Sie schliesst sich an den Vorderkörper der Trägerin fest an, ist aber auf dem Rücken so übermässig weit, dass dort Platz für das Kind bleibt. Um die Taille der Mutter wird über die Amaut ein Gürtel geschnürt, der dem Kinde zur Fussstütze dient, da es sonst hindurchfallen

Digitized by Google

würde. Die Amaut ist ein bequemes und kleidsames Gewand, worin das Kind an die Luft getragen wird, wenn die Mutter sich öffentlich zeigt, was in der Regel schon in den ersten Wochen nach ihrer Niederkunft geschieht, falls sie nicht durch Krankheit daran verhindert wird. Nach und nach, wenn das Kind wächst und Kopf und Hände aus der Oeffnung am Halse herausstreckt, nimmt es sich zusammen mit der Mutter ganz anders aus, als vorhin; die Art und Weise des Umgangs der beiden wird auch eine ganz andere; durch einen kleinen Fusstoss in den Rücken der Mutter gibt das Kind zu erkennen, dass es ihre besondere Aufmerksamkeit wünscht, sei es nun, dass es ihr Gesicht sehen, ihre Stimme hören oder ihre Hand fühlen möchte. Die Mutter gehorcht sofort dem kleinsten Wink, sie reicht sogleich ihren blossen Arm mit dem weissen Ellbogenärmel und den rotbunten Muffchen ihrem kleinen Schatze hin und wendet ihm ihr freundliches Antlitz zu einer Unterhaltung zu, welche beiden Teilen gleich viel Vergnügen macht.

Man sagt, die Grönländer werden weiss geboren mit einem kleinen braunen Fleck auf dem Rücken, der schnell dem ganzen Körper die braune Farbe mitteilt. Von der angeborenen Weisse ist aber doch nicht viel zu sehen.

Die kleinen braunen, oft sehr fetten Beine sind die Glieder, die zuerst mit dem Nationalkostüm beehrt werden (sogar viel früher, als das lange Kleid von europäischem Stoff und Schnitt abgelegt zu werden pflegt), und man sieht häufig, dass die stolze Mutter diese mit Lederstickerei verzierten Körperteile zum Ergötzen der übrigen Hausgenossen oder der zufällig anwesenden Gäste vorzeigt. Bis das Haar soweit gewachsen ist, dass es in den kleinen chinesischen (um nicht zu sagen grönländischen) Zopf auf dem Scheitel zusammengebunden werden kann, ist es Mode, auf dem Zopfe des Kindes allen erdenklichen Luxus von Rüschen, Schleifen, Rosetten, Mützen und Tüchern — eines über dem andern — aufzutürmen; aber dies kleidet diese kleinen, flachen und in der Regel ausdruckslosen Gesichter nicht übel.

Die Kinder bekommen oft bis ins dritte und vierte Jahr die Brust, und es ist daher nicht ungewöhnlich, dass das neugeborene Kind seine Kost mit einer älteren Schwester oder einem Bruder teilen muss, welche auf ihren eigenen Beinen angelaufen kommen und sich zu ihrer Ration melden.

Im jüngeren Alter sind die Grönländerkinder eigensinnig, launisch und unartig. Fällt es zum Beispiel einem kleinen Kinde, welches angefangen hat, auf eigene Hand auszugehen, ein, dass es nun keinen Schritt weiter gehen will, wenn nicht seine eigene Mutter kommt, so wird kein Lockmittel es zur Vernunft bringen; es hat sich vorgenommen, liegen zu bleiben, schlägt mit Händen und Füssen um sich, und wenn es auch eine ganze Stunde währen sollte, hört es nicht auf zu schreien »anânaga-anânaga« — »meine Mutter, meine Mutter soll kommen« — bis es dem Ersticken nahe ist. Bisweilen schreit der kleine Laban sich in Schlaf. Doch werden Kinder verhältnismässig früh artig und besonders unbedingt gehorsam, eine Eigenschaft, die sie durchs ganze Leben behalten, vereint mit grosser Achtung vor Aelteren und Vorgesetzten.

Die grönländischen Kinder erziehen sich selbst und üben sich fast unbewusst in den Fertigkeiten, die später, bei Ausbildung ihres ernsten Berufes, von ihnen gefordert werden: die Knaben, indem sie Steine und Pfeile werfen, laufen und kämpfen, und sowohl auf leblose Gegenstände als auf kleine Vögel zielen, welche oft als Beute durch den Spielzeugpfeil des fünf- oder sechsjährigen Jägers fallen. — Kleine Mädchen waschen Zeug am Bache, nähen Häute und Lappen, schneiden kleine Tiere auf und reinigen sie, z. B. Kaulquappen, Dorsche oder irgend einen Vogel; es fällt keiner sechsjährigen Grönländerin ein, ihr »ullo« (das krumme Messer der Frauen) oder andere Gerätschaften anders zu handhaben, als die Sechzehnjährige, ohne dass diese ihr je Anweisung darin gegeben hat.

Spielen heisst »egâpuk«, und schon in dieser egâpuks-Periode fangen Kinder, besonders kleine Mädchen, an, sehr liebenswürdig zu werden.

Etwa im Alter von acht Jahren wird der Knabe namentlich in den von der grönländischen Kolonie entfernter liegenden Grönländerplätzen zu seinem Fangerberuf auf der See erzogen. Der Vater hat für den kleinen Sohn ein Miniaturkajak verfertigt, worin er ihn zur Probe auf die See mitnimmt; zuerst rudern sie nur in der Bucht umher, später wagen sie sich um die nächste Klippe herum, und schliesslich geht es ganz hinaus in die See, bis sie das Land aus dem Gesicht verlieren. Und der Miniaturmann, der schon durch die instinktive Selbsterziehung jede Bewegung kennt, die er zu machen hat, findet sich gleich zurecht, selbst wenn er die ersten Male auch fühlt, dass ein Steinkajak, welches er sich selbst auf dem Lande baute und das von keiner Welle bewegt wurde, etwas anderes ist als das kleine Boot aus Fellen, das die geringste Bewegung der Brandung umwerfen würde, kennte nicht er, der kleine Mann, schon ein wenig die Kunst, die Zunge gerade im Munde zu halten, oder hätte er nicht den Vater zur Seite, der ihn weiter in der Balancierkunst unterrichtet. — Der Kleine ist in allen Stücken ausgerüstet wie der erwachsene Mann, und es fällt ihm auch nicht einen Augenblick ein, sich nicht für einen Erwachsenen anzusehen, den der Ernst kennzeichnet. Aber wenn er nach beendigter Uebung an der Seite seines Lehrers und Meisters von der zuströmenden Welle ans Land gesetzt ist, so ist es auch sofort vorbei mit der Mannhaftigkeit. Wohl hebt er sich mit echtem Kajakmann-Gestus aus seinem Fahrzeug empor und steckt mit ernster Miene den Arm in die Oeffnung desselben, um das Kajak über die Wassergrenze hinüberzubringen, wo der Alte für das Uebrige sorgt;

Digitized by Google

sobald die Mutter, welche vom Hause aus diesen Augenblick erwartet hat, herbeigelaufen kommt und vor »ihrem Stolz« — dem künftigen grossen Fänger — niederkniet oder, sich niederhockend, ihm ihren Rücken anbietet, um ihn nach Hause zu reiten, dann bedenkt sich das Naturkind keinen Augenblick, das Anerbieten anzunehmen. Und in der nächsten Stunde, wenn die Kajakkleider abgelegt sind, sieht man den »ernsten Mann« wieder ganz erfüllt vom Kinderspiel. Das eine ist ihm ebenso natürlich wie das andere, und die Schmeichelreden der Alten haben auf ihn keinen sonderlichen Eindruck gemacht. Es hat nämlich in der Hütte Komplimente über ihn geregnet. Die kleinen Mädchen, welche inzwischen umherstanden und ihren Kameraden kichernd bewunderten, fühlen sich selbst nicht weniger erwachsen, indem sie ihren Vorbildern »neviarsiat« — den jungen Mädchen nachahmen. Auch sie sind jetzt ganz so gekleidet wie diese, und da die Tracht von nun an, ganz geringe Abweichungen ungerechnet, nie verändert wird, verdient sie wenigstens eine flüchtige Beschreibung.

Zuerst die Frisur! Das Haar der Grönländerinnen, welches in der Jugend stark und glänzend, in der Regel schwarz ist, wird von allen Seiten emporgekämmt zu einer Spitze auf dem Scheitel und dort von Mädchen mit einem roten Bande, von Frauen mit einem blauen und von Witwen mit einem schwarzen oder weissen Bande umwunden. Diese Sitte, welche sich über das ganze Land verbreitet hat, ist von den Herrnhutern eingeführt, deren Damen sich durch die Farbe ihrer Haubenbänder zu kennzeichnen pflegen.

Dann kommt der Anorak! Nimmt man die jetzt gebräuchlichen Jersey-Damenjacken, welche über den Kopf zu ziehen sind, fasst sie mit buntem Bande unten, an dem Hals und an den Händen ein, und befestigt im Nacken noch eine kleine Kapuze daran, so hat man den Anorak, die Bekleidung des Oberkörpers. Reich bestickte Beinkleider bedecken die Beine von der Hüfte bis ans Knie, wo die langen, auch reich gestickten weissen, blauen oder roten Pelzstiefel, die sich dem Beine anschmiegen, die Toilette vollenden.

Der Mann trägt auch den Anorak, aber mit einer Kappe im Nacken, welche gross genug ist, um über den Kopf gezogen zu werden, wenn das dicke und struppige Haar, das immer um die Ohren und über die Stirn herabhängt, gegen Sturm und Kälte nicht genug Schutz gewährt. Seine Beinkleider sind länger, seine Stiefel kürzer, und seine ganze Person ist weniger bestickt.

In der vorher beschriebenen Weise verfliesst die Zeit während der Periode des Schulbesuchs bis zur Konfirmation, nur dass die Knaben mehr und mehr vom Jäger- und Fischerleben in Anspruch genommen werden.

Die Konfirmation wird nach europäischer Sitte an den von der Kolonie abseits liegenden Plätzen durch einen Katecheten vorbereitet, bis die Kinder eine Zeitlang vor dem festlichen Tage nach der Kolonie kommen, um zum Schluss mit ihren Kameraden Unterricht von dem dänischen Prediger zu empfangen. Die heilige Handlung wird unter den gewöhnlichen Ceremonien in der Kirche vollzogen, und die Konfirmanden sind geputzt wie bei uns. Besonders die Mädchen nehmen sich hübsch aus in ihren weissen Festpelzen von etwas anderem Schnitt als der Anorak, da dieselben gestickt und mit langen Perlfransen besetzt sind.

Die Konfirmation ist eine Grenzscheide des Lebens. Nun ist man erwachsen. Man spielt nicht mehr wie Kinder, aber man setzt die vertraute Bekanntschaft fort; man trifft sich täglich auf dem »Koloniewege« und am Hafen, wenn Kajaks und Frauenboote ans Land legen; man spaziert zusammen im Mondschein und singt und tanzt auf den Felsen so lange, bis eines schönen Tages geflüstert wird, dass Mads und Else »katipuk« (vereint werden) sollen. Und hat das Gerücht wahr gesprochen, was es sicherlich hat, so wissen wir (denn wir bekommen es nicht zu sehen, niemand bekommt es zu sehen), dass Elses Eigentum, d. h. ihre Spanschachtel mit Nähsachen und einigen wenigen Luxusgegenständen, ihr Kopfkissen, ihr Krummmesser und vielleicht ein Anzug, aus der Hütte ihrer Eltern in die ihrer Schwiegereltern gebracht wird, bei denen der Sohn gern bleibt, bis er so wohlhabend wird, dass er sich ein eigenes Haus bauen kann.

Die Schwiegermutter überlässt oft — doch nicht immer — ihren Platz der jungen Frau, früher unter gewissen Formalitäten, die jedoch jetzt nicht mehr beobachtet werden. Dies thut sie als Zeichen ihrer Zufriedenheit damit, dass der Sohn eine »Wahl« getroffen hat. Und, mag es nun aus dem Herzen kommen oder nur ein Gebrauch sein, nun wird die neue Tochter vom Morgen bis zum Abend gepriesen in Redensarten und Aussprüchen, wie: »Ja, nun brauche ich mich nicht mehr um meines Sohnes Zeug zu bekümmern, denn Else ist ungewöhnlich tüchtig mit der Nadel«, oder: »Ich komme wahrlich nie mehr an den Bach, denn der Eimer ist kaum leer, so hat ihn Else wieder gefüllt«, oder auch: »Else brennt vorzüglich Kaffeebohnen«. Im ganzen ist die junge Frau, die nun ihr rotes Band mit dem blauen vertauscht hat, eine Zeitlang Gegenstand der höchsten Bewunderung aller, besonders der Jungen: »kussánnavigpuk« (wie reizend sie sich ausnimmt!) heisst es gern.

Die Grönländerinnen haben selten weniger als vier und selten mehr als sechs Kinder. In der ersten Zeit der Ehe ist die Frau sehr aufmerksam und sorgt besonders dafür, ihres Mannes Garderobe (sowohl das Kajak-, als das Hauszeug) in bester Ordnung zu halten, und versorgt ihn auch, solange sie nicht zu sehr durch Kinder in Anspruch genommen wird, mit verschiedenen Luxusgegenständen in Form von Stiefel- und Pelzstickereien. Aber hierauf muss

Digitized by Google

er später meistens verzichten. Ueberhaupt erschlafft die Grönländerin verhältnismässig früh in ihrem Beruf, wodurch auch der Mut des Mannes allmählich geknickt wird, obgleich er selten oder nie seinen Erwerb ganz aufgibt, ehe ihn Krankheit auf das Lager oder ein Sturm auf den Grund des Meeres legt. Wird er vom Lager weggetragen, so geht der Weg nach dem Kirchhof, wo er dann niedergesenkt wird in das oft mit unglaublichen Anstrengungen gegrabene Grab. Auf den entlegenen Grönländeransiedelungen wird noch oft die alte Sitte befolgt, in der harten Frostzeit die Toten unter Steinhaufen am Fusse eines Felsens zu begraben; aber in der Kolonie, wo der Pastor selbst zugegen ist, bietet er alles auf, um die zu Stein gefrorene Erde zu einem ordentlichen Grabe aushauen zu lassen. Die Grönländer halten nicht ihre Gräber sichtbar in Ehren, wohl aber im stillen; sie werden rasend, wenn daran gerührt wird (z. B. von fremden Naturforschern, welche sich in dieser Hinsicht mitunter Freiheiten nehmen, um Altertümer zu suchen); aber sie pflegen und schmücken die Gräber nie, und ein grönländischer Kirchhof ist daher ein strenges Bild der Vergänglichkeit und des Vergessens. (Fortsetzung folgt.)

Abfassungszeit und Autor des Periplus Maris Erythraei. — Eine arabische Inschrift aus der Hyksoszeit.

Von Dr. Eduard Glaser.

(Schluss.)

b) Periplus.

In meiner »Skizze der Geschichte und Geographie Arabiens«, I, 28 ff. und II, 6, habe ich festgestellt, dass die merkwürdige Reisebeschreibung des bisher unbekannten Verfassers oder vielmehr die Grundlage zu derselben, nämlich die Reise selbst, nur zwischen 56 und 71 n. Chr. angesetzt werden kann, weil in dem Werke von einem Nabatäerkönig Malichas, d. i. Malchos III. (lebte etwa 49 bis 71 n. Chr.), als von einem Zeitgenossen des Reisenden und von »Kaisern« die Rede ist, unter welchen, da wir nur Zeitgenossen von Malchos III. ins Auge fassen dürfen, blos Claudius und Nero, so dass der Periplus zu Neros Zeiten geschrieben sein müsste, oder die ganze Reihe von Claudius bis Vespasianus verstanden werden können, in welch letzterem Falle das Buch in den allerersten Jahren Vespasians entstanden wäre.

Heute bin ich in der Lage, den Zeitraum der Reisen des Verfassers des Periplus noch weiter einzuschränken und auch den bisher völlig unbekannten Autor selbst zu bestimmen.

Kaiser Nero plante in seinem letzten Regierungsjahre (68 n. Chr.) einen grossen orientalischen Feldzug, in welchen auch Meroe einbezogen werden sollte. Er sandte vorher — wie lange vorher weiss man nicht — Kundschafter aus, welche ihm die Nachricht heimbrachten, dass die Ortschaften am oberen Nil verödet seien, und dass in Meroe selbst nur noch wenige Häuser stünden, dass aber daselbst eine Königin Candace regiere [1]). Lassen wir die Kundschafter nur ein Jahr vor Neros Tod am oberen Nil gewesen sein, so müssen wir annehmen, dass Meroe noch um 67 n. Chr. existierte, aber nicht lange nachher zu Grunde ging. Fast ganz das Gleiche berichtet auch der Periplus, welcher jedoch die Metropole Meroe kennt. Daraus folgt, dass der Periplus etwas früher oder in dieselbe Zeit fällt, in welcher die neronischen Kundschafter nach Meroe gesandt wurden, und es ist gar nicht unmöglich, dass der merkwürdige Seefahrer und Handelsmann, welcher den Periplus verfasst hat, seine Seereise gleichfalls im Interesse oder gar im Auftrag Neros, bezw. von dessen ägyptischen Statthalter unternommen habe. Wir können ihn also ganz getrost in die Zeit Neros setzen, etwa spätestens 67 n. Chr., so dass wir als Abfassungszeit nunmehr die Zeit von 56 bis 67 n. Chr. haben.

Das Buch dieses Kaufmannes nun hat Plinius in seiner Naturgeschichte benutzt, was ganz besonders durch den § 104 des sechsten Buches bewiesen wird. Wir können aber noch mehr sagen: Plinius scheint diesen Autor, soweit ich die Sache zu überblicken vermag, nur im sechsten Buche benutzt zu haben, wie eine Vergleichung der Materienübersicht und der Texte, soweit diese überhaupt in Betracht gezogen werden können, ergibt. Wenn dem aber so ist, dann können wir auch den bis jetzt unbekannten Verfasser des Periplus ermitteln, und zwar durch Plinius selbst.

Dieser letztere nennt nämlich im ersten Buche seiner Naturgeschichte in einer Art von Materien- und Quellenindex zu jedem einzelnen seiner 37 (richtiger 36) Bücher auch die Autoren, deren Werke er benutzt hat. Es muss also unter den zum sechsten Buche genannten 54 Autoren sich auch der Verfasser des Periplus Maris Erythraei befinden. Dieser muss offenbar zwei Bedingungen entsprechen: er darf — wenn meine Voraussetzung: Plinius habe ihn nur in einem Buche benutzt, zutrifft — erstens nur zum sechsten und zu keinem der anderen Bücher als Quelle genannt werden und darf zweitens in keiner anderen Zeit als der des Plinius nachweisbar sein.

Wenn wir daraufhin die 54 Autornamen prüfen, so finden wir, dass beiden Bedingungen merkwürdigerweise einzig und allein nur Basiles ent-

[1]) Wann diese Kundschafter dem Kaiser Nero ihren Bericht erstatteten, ist nicht mit Sicherheit zu bestimmen. Herr Professor Mommsen hatte die Güte, mir folgende Auskunft zu erteilen: »Nero muss die Expedition nach Aegypten in dem Jahre seines Todes haben vornehmen wollen, da die vorausgesandten Truppen zur Zeit, als er umkam, sich in Alexandrien befanden und von Galba zurückgerufen wurden. Wie lange Zeit zwischen der Rückkehr seiner Kundschafter und der Entsendung dieser Truppen verflossen ist, lässt sich selbstverständlich nicht ausmachen.«

Digitized by Google

spricht, welchen Plinius in der Reihe der 54 Autoren als den 53. nennt. Alle anderen Autoren werden entweder auch bei anderen Büchern der Naturgeschichte von Plinius als Quelle genannt, oder sie lebten nachweislich lange vor Plinius. Nur für Basiles ist keinerlei bestimmte Zeitangabe zu konstatieren. Er ist ersichtlich der obskurste und unbedeutendste und, wie aus dem Platze, den er in der Autorenliste einnimmt, hervorzugehen scheint, von Plinius als einer der letzten exzerpiert worden. Wir werden also wohl bis auf weiteres Basiles mit der grössten Wahrscheinlichkeit als den Verfasser des Periplus Maris Erythraei betrachten dürfen.

Um diese Ehre ringen mit Basiles nur noch Aristokreon, Poseidonios und Diognetos, welche aber insgesamt auch noch in anderen Büchern der Naturgeschichte als Quellen angeführt werden und obendrein, wenn auch nicht völlig bestimmt, so doch wahrscheinlich mit gleichnamigen Autoren früherer Jahrhunderte identisch sein könnten, also bei weitem nicht so gut entsprechen wie Basiles, trotzdem Plinius bei der Inhaltsangabe des fünften Buches Poseidonios sogar als einen Mann bezeichnet, welcher die Umschiffung oder Herumführung geschrieben (qui περίπλουν aut περιήγησιν) habe.

Eine genauere Untersuchung der Sache durch die Philologen dürfte wohl rasch ein definitives Resultat ergeben. Diese Untersuchung wird sich hauptsächlich darauf zu erstrecken haben, ob meine Voraussetzung: Plinius habe den Periplus nur im sechsten Buche benutzt, zutreffend ist oder nicht. Ist sie nicht zutreffend, dann ist der Weg der weiteren Untersuchung genau derselbe, wie der von mir eingeschlagene, nur mit dem Unterschiede, dass der Autor des Periplus dann den zwei Bedingungen entsprechen müsste: in keiner anderen Zeit als in der des Plinius nachweisbar zu sein und zu keinen anderen als zu jenen Büchern der Naturgeschichte, welche eine Benutzung des Periplus erkennen lassen, als Quelle genannt zu werden.

Wann Plinius den Periplus benutzte, ist Nebensache. Wichtig ist, wann die Reisen gemacht wurden, deren Ergebnisse den Inhalt des Periplus ausmachen; denn die Verhältnisse dieser Zeit allein beleuchtet der Verfasser, wobei wir gar nicht zu untersuchen brauchen, ob er sein Buch gleich nach der Reise oder vielleicht erst Jahre später niedergeschrieben hat. Damit ist eine alte Streitfrage, welche Historiker, Geographen und klassische Philologen in gleichem Maasse quälte und interessierte, soweit ich die Sache zu überblicken vermag, erledigt.

Für die Kenntnis der Geschichte Altarabiens ist das von grosser Bedeutung; denn nunmehr wissen wir, dass der Sabäerkönig Charibael (Karibail), welcher nach dem Periplus ein Freund der römischen Kaiser, d. h. ein Freund wenigstens von Nero und Claudius, vielleicht auch schon von Caligula oder gar schon von Tiberius war, etwa zwischen 30 und 70 n. Chr. regiert haben muss. Das bietet uns einen sehr wichtigen chronologischen Anhaltspunkt für die Geschichte Südarabiens, wie ich bei anderer Gelegenheit zeigen werde.

Auch werden nunmehr die Angaben des Periplus über Axum und über die verschiedenen Gebiete östlich des Persergolfes und über Indien wesentlich nutzbringender als bisher für die Geschichte und Geographie dieser Länder verwertet werden können, indem wir jetzt ein ziemlich genaues Bild der Sachlage um die Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr. gewinnen.

c) Eine arabische Inschrift aus der Hyksoszeit.

Etwa vom Ende des dritten vorchristlichen Jahrtausends bis gegen 1600 stand das eigentliche Aegypten unter der Herrschaft von Fremden, Hyksos oder Fürsten der Schôs genannt. Trotz aller Nachforschungen ist es den Aegyptologen bis heute noch nicht gelungen, den Ursprung dieser rätselhaften Eindringlinge mit befriedigender Sicherheit festzustellen. Die einen halten sie für Turanier, andere erblicken in ihnen Phöniker, und wieder andere denken an arabische Beduinen. Die Hyksos haben eben leider so gut wie keine Schriftdenkmale hinterlassen, oder, was richtiger sein dürfte: die in der Herrschaft ihnen nachgefolgten einheimischen Könige der 18. und der späteren Dynastie haben alles, was an die verhasste Hirteninvasion erinnerte, nach Thunlichkeit hinweggeräumt, zumal ja die Hirtenkönige selber, wie es scheint, auch nicht viel glimpflicher mit den steinernen Zeugen der Herrlichkeit ihrer ägyptischen Vorgänger verfahren sind. Wenigstens rühmt sich in einer an der Felswand oberhalb der Grotte von Stabl 'Antar angebrachten Inschrift Thutmosis' III. Schwester Ḥaschepsu (nach Brugschs trefflichem Werke: Die Aegyptologie, Seite 34), »dass sie das, was zerstört war, wieder hergestellt habe«, und zwar nach den ausdrücklichen Textworten darüber: »nachdem die 'Amêw auf dem Gebiete des Nordlandes (Unterägyptens) und der Landschaft von Avaris und die Ausländer auf ihren (sc. der 'Amêw) Gebieten, das, was gemacht worden war, umgestürzt hatten!«

Da kommt nun von einer Seite, wo dies bisher niemand vermutet haben würde, eine überraschende Aufklärung, welche, wenn sie uns auch nicht über die Hyksos selbst volle Klarheit verschafft, doch ein hervorragendes Element dieses Fremdvolkes in das hellste Licht setzt und es uns jedenfalls ermöglicht, die Rolle zu beurteilen, die die eigentlichen Araber in jener rätselhaften Epoche der ägyptischen Geschichte spielten.

Im Jahre 1869 kopierte Halévy eine Inschrift in minäischer Sprache, welche ich wie folgt übersetze:

»'Ammṣadiḳ, Sohn des Ḥam'atht Herr von Jef'ân
»und Sa'd, Sohn des 'Ali, Herr von Dhaf(l)ân,
»die beiden Statthalter (Grosse, Vorsteher) von

Digitized by Google

»Ṣar und von A-schûr und vom Gelände des »Flusses,[1]) in Gemeinschaft mit dem . . . . . ». . . . Redâ' . . . . . , ... stifteten, »errichteten und weihten dem 'Athtar von Ḳabbâdh »den Turm von Ten'am (am Ausgangspunkt »ihres Wâdis?) samt dem dazu gehörigen Gehölz »und sonstigem Material vom Grunde bis hinauf »zu den Lugscharten und sein Gemäuer (Schanzen, »Gräben u. s. w.) aus Stein, und alle Türme »zwischen ihren beiden Burgen Tzarbân und Lab-ân »samt den Ehren- und Opfergaben, welche die »Leute von Sabrâr (die frommen?) dem 'Athtar dar»brachten, und es wurde durch diese Ehren- und »Opfergaben und durch den Bau des Turmes der »Gunst 'Athtars von Ḳabbâdh der Dank bezeugt »dafür, dass 'Athtar von Ḳabbâdh und Wadd und »Inkirâḥ[2]) und ihr Fürst sie (die Verfasser der In»schrift) gerettet haben von den Raubzü»gen, womit sie und ihre Habe und ihre »Kamele heimgesucht wurden von seiten »Sabâs und Khaulâns an der Strasse »zwischen Ma'în und Radjmat, und (weil »sie sie gerettet haben) aus dem Kriege, wel»cher stattfand zwischen dem Herrscher »des Südlandes (dzû Jemnat) und dem »Herrscher des Nordlandes (dzû Scha-mat), »und weil 'Athtar von Ḳabbâdh und Wadd »und Inkirâḥ sie gerettet haben aus der »Mitte von Aegypten während des Kam»pfes, welcher stattfand zwischen den »Madzay und Aegypten, wobei 'Athtar von »Ḳabbâdh sie (die Autoren der Inschrift) und ihre »Habe in Frieden und Heil rettete bis zu ihrer »Stadt Ḳarnâ-u. Bei 'Athtar Scharḳân und bei »'Athtar von Ḳabbâdh und bei Wadd und bei »Inkirâḥ und bei 'Athtar von Jehraḳ und bei der »Schutzgöttin von Naschḳ und bei den (gesamten) »Göttern (dem Gott der Götter) von Ma'în und »Jathil und bei Abîjeda' Jethî', dem König von »Ma'în und bei seinen beiden . . . Ma'dikarib Sohn »des Iljefa' und bei ihrem Stamme Ma'în und von »Jethil und bei Sa'd. Und es haben 'Ammṣadik »und Sa'd und Ma'în Maṣrân (d. h. die ägyp»tischen oder bei Aegypten sesshaften Minäer) »ihre Habe und ihre Schriftmäler (Stelen, Inschrif»ten u. s. w.) in den Schutz der Götter von Ma'în »und von Jethil und des Königs von Ma'în ge»stellt gegen jedermann, der sie beeinträchtigt oder »ihre Inschriften von ihrem Orte entfernt.«

Auf die historische Wichtigkeit dieser merkwürdigen Inschrift machte ich zum ersten Mal im ersten Hefte meiner Skizze der Geschichte Arabiens aufmerksam, hatte sie aber damals gleichwohl nicht richtig gedeutet, da ich Madzay irrigerweise mit dem biblischen Edomiterstamm Mizzah zusammenstellte und sowohl bezüglich der Herrscher des Südlandes und des Nordlandes als auch hinsichtlich der Zeit, die ich ans Ende der Minäerherrschaft setzte, im unklaren war. Besser gelang ein zweiter Versuch, den ich im zweiten Bande meiner »Skizze« machte, indem ich nunmehr die Epoche der Inschrift annähernd richtig an das Ende der Hyksoszeit setzte, aber alles übrige beim alten liess.

Erst als ich in den letzten Tagen dieses Jahres die Inschrift noch einmal eingehend studierte, fand ich, dass wir unter den Madzay nichts anderes zu verstehen haben als die Maḏoy (Madzoy) der ägyptischen Inschriften, und dass dzû Jemnat und dzû Scha-mat nichts anderes sein können als die beiden Herrscher des ägyptischen Südlandes (Oberägyptens) und des Nordlandes (Unterägyptens), also irgend ein in Theben residierender einheimischer König aus der 17. oder schon aus der 18. Dynastie, etwa Ta'ôa (oder schon Amôsis) und der gleichzeitige Herrscher der Hyksos, etwa Apophis (oder schon der letzte Hyksosfürst).

In der That schliesst die Inschrift jede andere Deutung aus. Denn die merkwürdige Bezeichnung der Könige kurzweg als Herrscher des Südlandes und Herrscher des Nordlandes setzt voraus, dass dieselbe gang und gäbe war, so dass es nicht nötig war, Namen einzusetzen oder auch nur die zwei Länder näher zu bezeichnen. Diese Voraussetzung aber passt nur auf Aegypten, insonderheit in der Hyksoszeit, da damals gleichzeitig mit den Hyksoskönigen, welche in Avaris residiert haben dürften, einheimische Herrscher in Theben thronten und hier der Fremdherrschaft trotzten. Diese einheimischen Dynasten waren es ja auch, welche um 1650 v. Chr. den Kampf mit den Hyksos aufnahmen, deren endgültige Vertreibung erst um 1600 unter Amôsis I. gelang.

Dazu passen die Maḏoy vortrefflich. Dieser Negerstamm, welcher bereits — ich entnehme alle diese Daten Brugschs bereits citiertem Werke — in der 6. Dynastie den Aegyptern als Holzfäller beim Schiffbau Dienste leistete und von einem König der 12. Dynastie bekriegt und überwunden wurde, wurde später im ägyptischen Polizeidienste verwendet, vornehmlich auch zur Ueberwachung der Fronarbeiter. Später hiess das Wort Matoi überhaupt Soldat und Söldner. Brugsch erklärt zwar, dass sich der Zeitpunkt, von welchem angefangen die Madoy als Polizeitruppen fungieren, nicht bestimmbar sei, dass sie aber von der 19. bis zur 26. Dynastie als solche nachweisbar seien. Das lässt die Annahme immerhin gerechtfertigt erscheinen, dass sie seit ihrer Ueberwindung oder nicht lange nachher in den Diensten der Aegypter gestanden haben dürften. Jedenfalls aber — und das genügt für unsern Zweck — müssen wir sie, besonders während der Hyksoszeit, als Bundesgenossen der einheimischen Fürsten gegen die Fremden be-

---

[1]) Sollte עבר נהרן am Ende gar »die Hebräer des (Grenz)-Flusses« zu übersetzen sein, trotzdem dass sonst עבר stets »Gelände« heisst?

[2]) Inkirâḥ statt Nikrâḥ lese ich nach einer von Hommel in seinen »Aufsätzen und Abhandlungen« eruierten Regel.

Digitized by Google

trachten, gleichviel ob sie damals Polizeidienste leisteten oder nicht.

Vergegenwärtigen wir uns nun die durch die Inschrift beleuchtete Situation.

Zwei minäische Statthalter, welche die Verwaltung von Ṣar und A-schûr in Händen haben, ziehen sich aus der Mitte Aegyptens (Unterägyptens) zurück infolge eines Krieges zwischen den Königen von Oberägypten und vom Delta und eines zweiten Krieges zwischen den Madzay und Unterägypten, d. h. wieder zwischen denselben Gegnern. Ṣar hält Prof. Hommel (in seinen »Aufsätzen und Abhandlungen«) für die ägyptische Grenzfestung Ṣar oder Tsar, während er in A-schûr die in der Nähe wohnenden Aschûrîm (Genes. 25, 3) sicher mit Recht erblickt. Da sich die Autoren der Inschrift Statthalter von Ṣar und A-schûr nennen, so waren sie dies in dem Augenblick, als sie die Dankesinschrift einsetzten, vielleicht noch. Vorher aber retteten sie sich aus der Mitte Aegyptens. Das heisst, die Minäer besassen vor ihrer Flucht auch noch Teile des Delta. Im Delta und ganz nahe bei Ṣar, nämlich in Avaris sassen die eigentlichen Hyksos. Was anders können wir aus dieser engen Nachbarlichkeit schliessen, als dass Minäer und Hyksos Verbündete waren, ja dass die Minäer eben selbst ein Teil des Hyksosvolkes waren? Dieselbe Auffassung drängt sich uns auf, selbst wenn wir mehr Gewicht auf die Rettung der Habe bis Ḳarnâ-u als auf den Besitz von Ṣar und A-schûr legen. Auch in diesem Falle, der allerdings die Vertreibung der Hyksos als bereits vollendete Thatsache voraussetzt, sind die Minäer als Bundesgenossen der Hyksos zu betrachten. Wir werden wohl das Richtige treffen, wenn wir die Vertreibung der Hyksos als gerade kurz vor Setzung der Inschrift vollzogene Thatsache ansehen, so dass also die Minäer in jenem Augenblick auch schon Ṣar und A-schûr eingebüsst hatten, da sonst nicht erklärlich wäre, warum sie sich bis nach dem im heutigen 'Asîr gelegenen Ḳarnâ-u zurückgezogen hätten. Damit aber ist die Zeit der Inschrift völlig zuverlässig bestimmt: knapp nach der Vertreibung der Hyksos, also unter Amôsis I.

Diese Untersuchung gewährt uns aber ausser dem chronologischen Anhaltspunkt, dem einzigen für das altarabische Minäertum bisher, noch eine andere Erkenntnis:

Bis zur Zeit der Inschrift — von wann? ist vorläufig nicht auszumachen — besassen die Minäer im Norden einen grossen Teil des Isthmus von Suez und wahrscheinlich auch einzelne Gebiete südwestlich, südlich und südöstlich von Palästina. Das war also ihre grösste Machtausdehnung: von Jemen bis nach Palästina. Die Inschrift kennzeichnet den Wendepunkt: den Beginn des Niederganges des Minäerreiches. Denn nicht nur büssen die Minäerkönige grosse Gebiete im Norden ein, sondern auch der Stamm (noch nicht Königreich) Sabâ rührt sich im Vereine mit Khaulân und greift das minäische Gebiet im Süden an. Das ist in der Inschrift ausdrücklich erzählt. Auf der einen Seite haben wir nun die ägyptischen Pharaonen der 18. und der folgenden Dynastien, welche alle im Norden Arabiens, in Syrien u. s. w. etablierten Herrschaften hinwegfegen; im Süden ringen sich die Sabäer allmählich empor, welche wohl um 1100 dort bereits die Vormacht waren.

Angesichts des Umstandes, dass man bisher ein Altarabien gar nicht kannte, dürfte das exakte Ergebnis meiner heutigen Untersuchung die Aegyptologen, besonders aber die Arabisten anspornen, dem Minäertum, seiner Sprache und seiner Geschichte die ungeteilteste Aufmerksamkeit zu widmen. Erstere werden es vielleicht der Mühe wert finden, nun im östlichen Teile des Delta, am Isthmus und östlich davon auch nach zweifellos vorhandenen minäischen Inschriften zu suchen, von denen manche aus der Hyksoszeit stammen dürfte, wenn auch nicht geleugnet werden kann, dass etwa nach dem 14. Jahrhundert sich wieder Minäer in einzelnen nördlichen Gegenden festgesetzt haben mögen. Die Arabisten aber dürften noch grösseren Gewinn erzielen.

Nachschrift: Auch bezüglich der Hyksos lässt sich aus der Inschrift Halévy 535 im Zusammenhang mit den Nachrichten der ägyptischen Denkmäler schon heute einiges folgern.

Die ägyptischen Inschriften nämlich fassen unter der Gesamtbezeichnung 'Amu (Brugsch 'Amêw) arabische Völkerschaften auf, die am Isthmus von Suez lebten und welche nach Brugsch (Aegyptologie 36 ff.) »auf den südlichen Handelswegen zu Wasser und zu Land den Warenverkehr kostbarer Produkte (Gold, Silber, Edelsteine, Weihrauch, Myrrhen u. s. w.) aus dem ‚Lande des Gottes' (Ṭenuter, ägyptische Ostküste, arabische Westküste) und Pwn-t (Somâliküste) unterhielten und wie alte Einwanderer aus denselben Gebieten erschienen. Auch sei das Goldland 'Amu, an dessen Küste die Schiffe der ägyptischen Königin Ḥêschepsu unter anderem auch Gold verluden, in Punt gelegen, das ich im östlichen Somâligebiete lokalisiert habe. Dieses Goldland muss also identisch sein mit dem gleichfalls von mir eruierten Lande Sasu. Wer erkennt da nicht sofort, dass der Hauptstock der 'Amu die handeltreibenden Minäer gewesen sein müssen, als Bewohner ganz Westarabiens, und die gleichfalls handeltreibenden Phöniker als Besitzer von Punt und Bundesgenossen (Verwandte?) der Minäer? Und erinnert nicht auch der Name des somalischen Goldlandes Sasu sofort an die im nördlichen Arabien erwähnten Schasu, šaôs, šaôsa oder šaôws, welche gleichfalls zu den 'Amu gehörten? Also Westaraber (Minäer und andere Araber) und Phöniker gehörten zu den 'Amu. Das Wort 'Amu (mit ע und מ geschrieben) ist aber lautlich fast völlig identisch mit dem hebräischen Ḥam (חם), da die Laute

Digitized by Google

ע und ח sich genau so zu einander verhalten, wie b zu p oder wie d zu t, was jeder, der diese Laute an Orientalen studiert hat, zugeben wird. Ich identifiziere daher 'Amu ohne weiteres mit Ḥam. Wenn es nun in der Inschrift von Stabl 'Antar mit Bezug auf die Hyksos heisst: Ḥâšepsu habe alles wiederhergestellt, »nachdem die 'Amu auf dem Gebiete des Nordlandes (Unterägyptens) und der Landschaft von Avaris und die Ausländer (so Brugsch, der šamamu[1]) liest, das er mit Golenischeff auf koptisch schemmu, peregrinus, alienus zusammenstellt, während Andere direkt Schemu lesen, ohne indes diesem interessanten Wort weitere Aufmerksamkeit geschenkt zu haben) auf ihren (sc. der 'Amu) Gebieten, das, was gemacht worden war, umgestürzt hatten,« so erkennt man deutlich genug, dass die Hyksos der Hauptsache nach aus 'Amu und schemu bestanden, d. h. aus Minäern und anderen Arabern, aus Phönikern und aus Schamu. So wie ich in den 'Amu die Hamiten erkannte, so identifizierte später Prof. Hommel die Schamu, wie ich glaube, mit vollem Rechte mit den Semiten. Diese waren nach dem Wortlaut der Stabl 'Antar-Inschrift ein untergeordnetes Element des Hyksosvolkes.

Welchem Stamm nun gehörten die Hyksoskönige an? Offenbar zunächst den 'Amu. Zu diesen gehörten nach Brugsch (Aegyptologie S. 38) die Ḥr"wš'ô, Šaôs und ʿpr"w, nach meiner aus der Inschrift Halévy 535 geschöpften Ansicht auch noch die Minäer und dann die Phöniker, gleichviel wo die Abteilungen der letzteren sassen: in Ostarabien, im Somâlilande, in den oberen Nilgegenden oder in Palästina. Dem Minäervolke gehörten die Hyksoskönige nicht an; das geht aus Halévy 535 hervor. Bleiben also übrig: Ḥeruschô, Schasu, ʿpr"w ('Aparu?) und Phöniker. Der Name Hyksos (Fürsten der Sos, Schasu) führt uns auf die Schasu. Diese halte ich für einen der Zweigstämme der Phöniker, dem es gelang, in Nordwestarabien die Führerrolle an sich zu reissen, worauf er von den übrigen Phönikern und von den Minäern gegen Aegypten unterstützt wurde.

Heruschô scheint noch weniger als Schasu, das man durch »Hirten, Beduinen« zu übersetzen pflegt, ein eigentlicher Stammesname zu sein, da das Wort nach Brugsch »Bewohner der Wüste« bedeutet. ʿpr"w hielt Chabas für Hebräer. Es kann aber ebenso gut irgend ein arabischer Stamm ʿAffâr gemeint sein; ja in meiner Sirwâḥinschrift (Glaser Nr. 1000), die aus dem 10. Jahrhundert vor Chr. stammen dürfte, kommt ein Ortsnamen von der Form ʿfrw (עפרן) vor, der dem ägyptischen ʿpr"w vollkommen zu entsprechen scheint.

Wenn die ägyptischen 'Amu mit Ḥam identisch sind, wie ist dann die biblische Völkertafel aufzufassen, welche zu Ḥam folgende Völkerschaften rechnet: Kusch, Miṣrajim (= Unterägypten), Phût und Kena'an, ferner zu Kusch die Völker oder Gegenden: Sebâ, Khawilah, Sabtah, Ra'mah (mit Schebâ und Dedan) und Sabtekâ?

Von einer ethnologischen Auffassung kann da selbstverständlich nicht die Rede sein; am allerwenigsten aber dürfen wir an dem seit Jahrhunderten unter den Gelehrten zum Dogma gewordenen Unterschiede zwischen Hamiten und Semiten festhalten.

Für die Aegypter waren alle Bewohner Westarabiens von 'Aden bis nach Syrien und die Phöniker Palästinas und Ostafrikas, also durchweg das, was wir heute echte Semiten nennen würden, Hamiten. Die Semiten hingegen waren ihnen ein untergeordneter kleiner Stamm, bezw. Stammesgruppe, welche ersichtlich nordöstlich der Hamiten wohnte, wohl in Palästina und ostwärts.

Der viel später lebende Verfasser der biblischen Völkertafel fasst die Hamiten im wesentlichen so auf, wie es die Aegypter thaten, nur dass er diesem Elemente scheinbar ganz Unterägypten zuweist, während es bei den alten Aegyptern 'Amu (Hamiten) vorzugsweise im östlichen Teile des Delta gab, und dass er, den ursprünglichen Zusammenhang von Kusch und Kena'an — beides waren einstens Phöniker, die von den Ufern des Persergolfes einerseits nach Ostafrika und in die Gegenden des oberen Nils, andererseits nach Nordwestarabien und Syrien auswanderten — aus dem Auge verlierend, besonders Kusch detaillierter darstellt und uns auch seine Verzweigungen von dem Persergolf bis nach Südwest- und Nordwest-Arabien vorführt, wobei er freilich auch Schebâ und Dedan (letzteres ein minäisches Gebiet) unterzubringen bestrebt war. Hätte er statt Schebâ und Dedan einfach Ma'in gesagt und dieses neben Phût gestellt oder mit ihm identifiziert, dann hätte er geographisch das Richtige getroffen. Im allgemeinen erkennt man, dass bezüglich der Hamiten das ägyptische Vorbild maassgebend war. Die biblischen Hamiten sind nichts anderes als die 'Amu der ägyptischen Inschriften, jedoch unter vollständigerer Eingliederung ihrer ostarabischen und afrikanischen Verzweigungen, wie sie in dieser Vollständigkeit möglichenfalls erst später und vom jüdischen Standpunkt aus übersehbar waren.

Nur was dann noch, nach Abzug des Hamitengebietes, von Arabien und den nördlich und nordöstlich darangrenzenden Ländern übrig blieb, konnte den Semiten zugewiesen werden, wobei sich denn hier und da ergab, dass manche Gegend sowohl den Semiten als auch den Hamiten zugesprochen wurde. Eingehend über diese Dinge, besonders über die geographische Lokalisierung der biblischen Stämme habe ich mich im biblischen Abschnitt des zweiten Bandes meiner »Skizze der Geschichte und Geographie Arabiens« geäussert, so dass ich hier nicht näher darauf einzugehen brauche.

München, am 31. Dezember 1890.

[1]) Auch für 'Amu führt Brugsch eine Variante 'Amamu an!

Digitized by Google

Böhmische Korallen aus der Götterwelt.

Ein folkloristischer Marktbericht von Dr. Friedrich S. Krauss.

(Schluss.)

Sollte es einmal — was wäre denn in unserer industriellen Zeit unmöglich? — zu einer allgemeinen Kunstausstellung böhmischer Korallen aus der Götterwelt kommen, und man würde mich in die Jury wählen, so würde ich unbedenklich den ersten Preis dem glücklichern Rivalen Veckenstedts, dem Agramer Universitätsprofessor Nadko Nodilo zuerkennen. Und zwar aus mehreren Gründen. Erstens ist Nodilo Mitglied der südslawischen Akademie für Kunst und Wissenschaften, zweitens ist die von ihm verfasste »Religion der Serben und Kroaten auf hauptsächlicher Grundlage der Lieder, Sagen und der Volkssprache« (Religija Srba i Hrvata na glavnoj osnovi pjesama, priča i govora narodnog, Agram 1885—1888) in den Mitteilungen der genannten Akademie erschienen, drittens ist er ein Mann von einem umfangreichen mythologischen Wissen, wie es bei einem Kroaten selten anzutreffen ist, viertens fabriziert er seine Götter in naiver Unschuld, fern von jeder Absicht, seine Leser oder Zuhörer zu täuschen, und fünftens ist er ein Mann, der auf gesellschaftlichen Anstand und gute Sitte etwas hält. Schliesslich ist Prof. Nodilo mein Landsmann, und ich möchte es nicht, dass er einmal gegen meine Aufnahme unter die kroatischen Unsterblichen aus persönlichen Gründen Protest einlegt. Ich erkläre hiermit gleich feierlichst, dass ich ganz und gar nichts gegen die Akademie einzuwenden habe und sie mit nichten für die Arbeiten ihres Mitgliedes Nodilo verantwortlich mache. Diese Verwahrung ist notwendig, damit man mich nicht »Landesverräter« schelte und mich, wie dies bei einer anderen Gelegenheit geschehen ist, mit der freundlichen Einladung beehre: »Kommen Sie nur nach Agram; wir werden Ihnen die Knochen zerbrechen!« Ich bin nicht so neugierig.

Bei der auf die Spitze getriebenen nationalen Empfindlichkeit meiner Landsleute müsste ich mich jeder eigenen Bemerkung zu Nodilos Ausführungen enthalten. Mag der Leser nach den Citaten selbst urteilen, ob Nodilo den ersten Preis verdient oder nicht. Nodilos »Religion« umfasst sechs starke Hefte in Grossoktav, wovon ich die ersten fünf vor mir habe. Ich bin als Berichterstatter schon ein altes Haus, und doch stehe ich Nodilos Arbeit gegenüber ratlos da; denn ich finde darin weder eine Methode noch ein System, es wäre denn das Charakteristische, dass sowohl Methode als System diesen Sachen abgehen. Die kunterbuntesten Dinge aus der indischen, germanischen, griechischen und römischen Mythologie sind hier aneinander gereiht und mit grammatischem und historischem Cement verpickt. Das Ganze ist mit schwunghaften dichterischen Ergüssen retrograder Prophetie durchsickert. Mag sich Herr Prof. Nodilo selber aussprechen.

Heft I, S. 6 sagt er: »Die Serben und Kroaten der Vorzeit atmeten in einer Atmosphäre, die, ich möchte sagen, von der Göttlichkeit durchsättigt war. Traun, sie haben ihren Göttern ihre herrlichsten Lieder fabriziert. Zur Zeit der heidnischen Jahresfeste, der Stammes- und Sippenfeierlichkeiten, nach der Opferdarbringung, pflegten sich die serbischen und kroatischen Mannen zum Jubel zu erheben, und es jauchzten die Sänger auf den Bergen, an den Flussufern, in den Wäldern oder unter dem heimischen Dache in der zahlreichen hausgemeinschaftlichen Familie; sie sangen besonders darum, um ihrer gläubigen Gemütserschütterung Luft zu machen,« und so fort im gleichen Schwulste.

Da uns keinerlei Nachrichten aus alter Zeit über diese Dinge Kunde geben, so muss Prof. Nodilo wohl die Gabe des Propheten Daniel besitzen, der des Königs Träume zuerst erriet und dann zu deuten verstand.

Der zweite Band der von Wolf Karadžić gesammelten serbischen Guslarenlieder gilt Herrn Nodilo als das heilige Buch der Mythologen. Durch Talvis, S. Kappers und Gröbers Uebersetzungen kennen auch die Deutschen den Inhalt dieser Epen. Nodilo hat aber seine eigene Meinung darüber (I, S. 16): »Für den Erforscher ehemaliger Mythen der Serben und Kroaten wird diese Liedersammlung, natürlich dem Alter nach, als die erste und zuverlässigste Quelle dienen. Aus ihm quillt das lebendige Wasser, zuweilen aus einer geradezu unglaublichen Tiefe, empor. Personen- und Ortsnamen, wie z. B. Balačko, Hala, Suhara, Pojezda, Prijezda, Jug, Trutina, Udina, treiben uns, sei es durch ihre Bedeutung, sei es durch den blossen Klang des Wortes zurück zum indoeuropäischen Ursprung oder wenigstens in die hinter den Karpathen liegende Heimat. Was ist in diesen Liedern gewöhnlicher als z. B. das Motiv, dass die Schwester den Bruder ‚mit dem männlichen Gürtel umgürtet?' Dieser Gürtel erinnert uns sofort an den fast gleichen Gürtel der indischen dvidja.«

Nur gemach. Das serbische Sprichwort sagt: u bećara nejma izmećara (= der ledige Mann hat keinen Bedienten). Ganz richtig. Wer verheiratet ist, den muss sein Weib bedienen, es muss ihn ankleiden, muss die Pferde warten und muss alle Dienste im Hause und im Felde verrichten. Hat aber ein lediger Mensch eine ledige Schwester im Hause, so muss sie ihn wie eine Gattin bedienen, und ihm eben auch beim Ankleiden helfen. Stand der junge Ritter in voller Rüstung da, so musste ihm unbedingt jemand helfen, das letzte Ausrüstungsstück, den schweren Gürtel, umzuschnallen. War eine Schwester zur Stelle, so war dies ihre Arbeit. Wie kommt die Hopfenstange ins Krautfeld? Was haben die indischen dvidja hier zu schaffen, was altslawische Götter?

I, S. 24: »Alles ist lebendig auf unseren göttlichen Räumlichkeiten; alles lebendig auf der Welt

Digitized by Google

und unten in der Finsternis; fast alle Götter, und häufig auch die bösen Geister haben eine Frau, Schwester und Mutter, zuweilen auch einen Vater und Bruder. Um alle diese Personen schlingt sich schon eine genug ausgeweitete Mythe. Am Himmel spiegelt sich ab das monotone Leben der Serben und Kroaten, sowie auf dem griechischen Olymp das leichtsinnige, abenteuerliche Leben der Griechen des heroischen Zeitalters widerglänzt. Erbaut ist die hohe Weissenburg (visoki Biograd) und das strahlende Paradiesesheim (svijetla Rajevina), die weissen und glücklichen Sitze der Götter, wo selbstgeschaffene Hallen und goldene Tafeln sind; und ihnen entgegengesetzt steht, dort irgendwo in ungewisser Ferne, das dunkle Udina, der niedrige Hades, von blassem Silber und grauem Kupfer, wo traumverloren der Schwarze Gott (Crni Bog) mit seinem schwarzen Gefolge sitzt.«

Dieser Abschnitt gehört in die Kategorie jener tiefsinnigen Aufstellungen, auf welche der Ausspruch des weiland Candidati Hieronymi Jobsii passt: »Die eine Hälfte, die verstehet man, die andere man nicht verstehen kann.« Der erstere Teil spielt auf die Sonnen- und Mondheiraten an, an welchen rein gar nichts Mythisches ist, wie dies die Leser des »Auslands« aus meinem bezüglichen Aufsatz von vor zwei Jahren wissen, und wie man es im ersten Kapitel meines Buches »Volksglaube und religiöser Brauch der Südslawen« noch ausführlicher begründet findet. Der kroatische, dem griechischen nachgebildete Olymp und die Unterwelt mit Seiner Majestät dem Schwarzgott sind Erzeugnisse aus Nodilos Götterherstellungsstube. Er darf sich darauf ein Patent geben lassen.

Bis zur 27. Seite reicht die Einleitung. Dann aber beginnt der erste Teil mit den eigentlichen Gottheiten, den Herrschaften Sutvid und Vid. Das erstere Wort kommt in der serbischen und kroatischen Sprache gar nicht vor. Es ist eine auf etymologischem Wege erzeugte Neubildung in Anlehnung an Svantvid. Das zweite Heft beschäftigt sich mit den »Göttinnen« Pojezda, Prijezda und Zora, das dritte mit Gott Sunce (Sonne), das vierte mit den zwölffachen Gesichtern des Gottes Sunce und dem Bau des Neujahrs, das fünfte mit den Gottheiten Momir und Grozda und dem Sunce im Jahreslauf, das sechste Heft soll nach der Ankündigung das kleinere Göttervölklein behandeln. Von allen diesen grossen und kleinen Göttern und Göttinnen weiss das Volk nichts und hat nie etwas von ihnen zu sagen gewusst. Sie sind uns erst durch Prof. Nodilos seltene Kombinationsgabe geschaffen worden. Es sind echte böhmische Korallen aus der kroatischen Götterwelt.

Es ist nützlich zu betrachten, wie Prof. Nodilo seine Götter erzeugt. So erklärt er z. B. (S. 30 f.): »Wenn auch die Slawen ganz und gar den Glauben der Eranier angenommen haben, so verwarfen sie ihn doch zum grösseren Teil, da ihr Herz sie zu den lichten Göttern hinzog, zu der uralten dichterischen Verkündung der ersten arischen Väter. Von der eranischen Berührung blieben ihnen bloss einige Glaubensworte und das genug ausgeprägte Bestreben in jeder Epoche ihrer Geschichte nach der streng zweifältigen Einteilung der Götter, nach der Religion zweier Prinzipien. Nachdem sie das ältere arische Wort für die Gottheit und den grossen Gott auf den Himmeln vergessen hatten, so behielten die Slawen und unter ihnen die Serben und Kroaten doch diesen Gott unverändert. Das aber war ihnen der heilige, der starke Vid. Sein Name kommt von vid, wissen, verstehen, anstatt von div, leuchten, sich aufhellen, was zu erwarten wäre. Ich möchte sagen, dass eine solche Benennung und Auffassung des höheren Gottes gegenüber dem indoeuropäischen um einen Grad verfeinert und vergeistigt sei. Vid sitzt gleichsam zwischen Ahuramazda und Zeus; es ist aber leicht möglich, dass auch dies von der eranischen geistigen Eingebung herstammt. Nun jedenfalls, der Begriff des Sichtlichen nähert sich dem Begriffe des Lichtes, folglich sind Vid und Zeus zwei Zwillinge.«

Wer erklärt uns schnell das Wunder von den »zwei« Zwillingen?

Bei der Erzeugung von Regengöttern (S. 67 ff.), die auch kein Bofel sind, hat der fleissige Mann noch Zeit, schnell in einer Anmerkung (S. 68, Anm. 1) eine himmlische Hebamme in die Welt zu setzen. Er sagt nämlich: »Der Brauch in der Bocca di Cattaro, dass bei einer schweren Geburt die kreissende Frau mit einem vollen Sieb Wasser unter Hersagung des Spruches: ‚Das Wasser aus dem Sieb, aus dir aber das Kind!' begossen wird, gedenkt noch der himmlischen Schwerenotsmutter. Ganz so sind sowohl Hera als Juno Göttinnen der Ehe und der Niederkunft.« Ganz so, das ist doch klar wie Schuhwichse.

In diesem Stile ist auch das zweite Heft gehalten. Das dritte Heft ist schon etwas lustiger. Ueber den Gott »Sonne« lässt sich hübscher reden. Schlagen wir aufs Geratewohl auf. Z. B. auf S. 7 heisst es: »Trotz aller Realität der Sünde war der wache Sonnengott, der die Sünde rächt und tilgt, ein gewisses halbethisches göttliches Wesen. Doch Gott kehrt ganz in den Bereich der Natur zurück, wenn er als sporitelj (?) und Geber der Jahresfrucht betrachtet wird. Der oberste ist der Austeiler, natürlich, der grosse Erzeuger aller sichtbaren Götter, der oberste Vid, von dessen Sichtlichkeit, nach slawischer Auffassung, auch die Sonne selber entsteht. Aber, wenn es bis zu Vid ein zeugendes, uranfängliches Sichtliches ist, so ist es dagegen bis zu Sunce (Sonne) die heisse segenspendende Wärme u. s. w.«

Unter den verschiedenen kleineren Göttinnen Prof. Nodilos gefiel mir sehr gut die hl. Barbara (Varvara), die Märtyrerin, welche als Vara einen für die Verhältnisse ganz annehmbaren Platz im kroatischen Olymp angewiesen bekommt. »Vara,« bemerkt recht hübsch Prof. Nodilo, »stammt, scheint mir, von der slawischen Wurzel ver, woher auch

Digitized by Google

unsere Worte vreti (sieden), vir (Wasserstrudel), variti (sieden, einkochen), var (das Eingekochte) herrühren, und scheint die Bedeutung ‚lauwarmes Wasser' zu haben. Diese Bedeutung würde dem Wesen der uns vertrauten Göttin der lauen Himmelsgewässer passen. Es passt aber auch dazu vollkommen die fruchtbare Schweineherde, welche der himmlischen Gnadenfrau sowie auch der Vara geweiht ist.« Auf der nächsten Seite u. s. w. werden wir mit der Göttin Koleda (das Wort ist aus dem lat. kalendae oder dem griech. καλάνδαι!) bekannt gemacht.

Ich besorge, man wird dem Berichterstatter seine Breitspurigkeit verübeln. Nichts für ungut. Ein einziges Citat möge man mir noch gütigst erlauben. In den Volksliedern haben sich noch viele echtslawische Namen behauptet, während in der Gegenwart die Leute ihren Kindern gewöhnlich Heiligennamen aus dem Kalender geben. In bulgarischen Volksliedern kommen noch unter anderen die Namen Momir (mein Friede, meine Ruhe) und der Blumen- oder Pflanzenname für ein Frauenzimmer Grozdana (die Traube) vor. Momir und Grozdana finden sich ständig wie bei uns Hans und Gredl beisammen. Nodilo aber sagt (Heft V. S. 3): »Momir und Grozdana, das Bürschlein und das junge Mägdlein, sind Gott und Göttin. Ihre Göttlichkeit bezeugt und erhebt über jeden Zweifel die skandinavische Edda. Bei unserem Momir, wie beim griechischen Oedipus, ist die Haupteigenschaft, eine geradezu charakteristische Eigenschaft, der Scharfsinn und die allzugrosse Weisheit. So ein alleswissender Künstler ist der germanische Mimir. . . . Der serbische Momir ist also der skandinavische Mimir nach allen inneren Eigenschaften seines Wesens.« Das ist doch für die Germanisten sehr wichtig zu wissen; denn sie erlangen da unerwartet eine kräftige Waffe mehr gegen diejenigen Forscher, welche die germanische Echtheit der Edda als ältester Aufzeichnung des Volksglaubens bestreiten. Prof. Nodilo hat seine Untersuchungen noch lange nicht abgeschlossen, und die Agramer Akademie ist reich genug dotiert, um alle Spesen tragen zu können. Wer weiss, wer weiss, was für neue böhmische Korallen uns Nodilo aus der Götterwelt noch bescheren wird. Nur Geduld, und nicht gleich den Mut verlieren.

Neben Nodilo erscheint der Grazer Universitätsprofessor Herr Dr. Gregor Krek nur als Stümper in der Göttererzeugung, aber zu verachten ist er durchaus nicht. Auch er stellt seinen festen Mann auf diesem Gebiete. Da ich über seine Erzeugnisse schon eingehend in der Zeitschrift für vergleichende Litteraturgeschichte und Renaissance-Litteratur (N. F. III. Bd., 1890, S. 377—388) berichtet habe, so will ich der Kürze halber nur auf den Fundort hinweisen und mich gleich dem produktiveren Korallenfabrikanten zuwenden, Herrn Milojević, dem Massenerzeuger serbischer Götter und Göttinnen.

Dieser Fabrikant hat mit seinen Erzeugnissen entschieden Pech gehabt. Seine zwei Bände über das Leben und die Gebräuche des gesamten serbischen Volkes (Zivot i običaji ukupnog naroda srpskoga. Belgrad 1869 und 1871) sind gut um 50 Jahre zu spät erschienen. In den dreissiger und vierziger Jahren würden sie wohl Sensation in der ganzen Welt, gleich den ossianischen Liedern Macphersons erweckt haben und wären in 20 Sprachen übersetzt worden. Dieses Gewimmel von Göttern und Göttinnen! Und dabei alles so treuherzig, und geschickt unter Berufung auf Zeugen erzählt! Nur ein namhafter russischer Gelehrter war so gutmütig mit Freuden M. S. Milojevićs böhmische Korallen aus der serbischen Götterwelt in Kauf und Kommission zu nehmen, die meisten südslawischen Gelehrten dagegen übergossen den Armen mit der ätzendsten Lauge ihres Spottes, so dass er, in die Enge getrieben, die Fabrik eingehen lassen musste. Und er hat doch wirklich gut 200 Götter und Göttinnen und eine Menge unchristlichster Sitten und Gebräuche erdacht und ersonnen. Wenn Veckenstedt einen längeren Götterkatalog spendet und uns mit einem Gemetzel erfreut, so kann M. S. Milojević in einem Zug mit Dutzenden von Katalogen prunken. Er ist auch vielseitiger als sein Widerpart und ist ein Versemacher. Ueberhaupt hat er sich in jeder Hinsicht mehr als Veckenstedt angestrengt, aber es auch nicht verschmäht, gleich Nodilo die germanische Mythologie in den Kreis seiner Betrachtung zu ziehen. Er hat sich auch mit Nutzen Namen aus der indischen Götterwelt gemerkt. Besehen wir uns mal eine solche Koralle, will sagen ein Lied von Milojevićs Fabrikat (Bd. I, S. 126 f.):

Ko pogazi pobratimstvo?
Prpr njemu,
Davor njemu!
Svoga brata pobratima,
pobratima ko rogjenog,
ko prevari svoga druga,
svoga druga pobratima,
satro ga silni Ljelju
svojim ocem strašnim Bogom,
a triglavom svetom Trojicom.
Dom mu satri Prprruša,
strašna seja Davor Boga,
poslanica Višnja Boga;
stvoritelja Držatelja
i strašnoga Rušitelja.

Uebersetzung:

Wer trat mit Füssen die Wahlbruderschaft?
Ueber ihn Prpr,
über ihn Davor!
Wer seinen Bruder, den Wahlbruder,
den Wahlbruder wie den leiblichen Bruder,
wer seinen Kameraden betrog,
seinen Kameraden den Wahlbruder,
den zermalme der mächtige Ljelj,
mit seinem Vater dem fürchterlichen Gotte
und mit der dreihäuptigen heiligen Dreiheit.
Sein Heim zermalme Prprruša,
die fürchterliche Schwester des Davor-Gottes,
die Gesandtin des Gottes Višanj,
des Schöpfers Držatelj
und des fürchterlichen Rušitelj.

Digitized by Google

Milojević befolgt in der Götterfabrikation wesentlich dieselbe Methode wie Veckenstedt. Grosse Erfinder und Entdecker begegnen sich häufig in ihren Gedanken. Darum wäre es sogar verfehlt, eine gegenseitige Entlehnung anzunehmen, zumal Veckenstedt als der jüngere Fabrikant von der serbischen Sprache nichts weiss. Es steht in der heiligen Schrift: »Es ist nicht gut, dass der Mensch allein sei!« Gleich Veckenstedt erkannte auch Milojević, dass dieser Grundsatz in der Götterwelt verwirklicht werden müsse, und erzeugte daraufhin zu jedem göttlichen Junggesellen durch blosse Umgestaltung des betreffenden Namens eine göttliche Himmelsgefährtin, und jede göttliche Mamsell Jungfer bekam einen entsprechenden strammen, himmlischen, fürchterlichen Ehegespons nebst wackerer Schwägerschaft und reichem Kindersegen. Diese klaffende Lücke in der Götterwelt musste doch baldigst ausgefüllt werden. Als gewissenhafter Fabrikant hat Milojević alle Vorarbeiten serbischer Lasickis — und es gab ihrer mehrere — gewissenhaft mit verwertet. Eine Neubildung ist Gott Prpr (oben 2. Zeile), der Schwager Davor-Gotts (12. Zeile), Gatte der fürchterlichen Ablegatin Gott Višanjs, der Frau Prprruša. Bei Bittumgängen um Regen pflegte in Dalmatien noch vor 50 Jahren die Dorfjugend mit grünen Reisern geschmückt singend von Haus zu Haus zu ziehen (zwischen St. Georgi und St. Petri). Die meist ganz in Grün gekleidete Vorsängerin und Vortänzerin hiess prporuša; in Griechenland wird das entsprechende Mädchen πυρπηροῦνα genannt (vgl. Grimm D. M. I. 561). Zuerst erhob Milojević das harmlose Dorfmädchen in den Rang einer Göttin und liess sie fürchterlich werden, und dann änderte er ihren Namen in prpr-ruša, um die ersten zwei Silben für ihren Herrn Gemahl verfügbar zu haben. Prpr ist freilich eine im Serbischen ungeheuerliche Wortform, wo man eine Form prpac, die übrigens in der Volkssprache vorkommt, erwartet, aber Götter haben schon ganz kuriose Namen. Interessant ist der Kriegsgott Davor, der sein Dasein, wofern ich nicht irre, dem italienischen Touristen Abbate Fortis zu verdanken hat.

Die ständige Formel, mit welcher noch im vorigen Jahrhundert serbische Guslaren ihre Lieder einzuleiten pflegten, — auch diese Dinge unterliegen dem Wechsel der Zeiten — lautete:

> Davor druže, da pjesmu pjevamo!
> Wohlan, o Freund, so lass ein Lied uns singen!

Hier und da verwendet auch gegenwärtig noch ein Guslar das Wort Davor, oder weil er es als veraltet empfindet, sagt er da evo (da siehe); Davor geht auch nur auf da evo že (wohl hier ja) zurück. Fortis hielt Davor für eine Anrufung der Gottheit, und weil die Guslarenlieder meistens von Krieg und Gemetzel berichten, eines Kriegsgottes. Auch Nodilo hält Davor für eine Gottheit, und diese Meinung ist so verbreitet, dass die Slowenen sogar einen männlichen Vornamen »Davorin« im Sinne von Mamertius sich daraus zurechtlegten.

Triglav (Terglou), der 2865 m hohe Gebirgsstock der julischen Alpen, ist auch schon von einem älteren Korallenfabrikanten in den Götterstand erhoben worden. Die Fürsorge der Epigonen, den Göttervorrat ihrer Vorgänger unangetastet zu lassen, ist wahrhaft rührend.

Gott Višanj ist ein durch Milojevićs schützende Gunst in den serbischen Olymp aufgenommener indischer Višnu. Držatelj (Erhalter), Rušitelj (Zerstörer) sind dagegen unverfälschtes Eigentum Milojevićs.

Eine Zwischenstellung zwischen Nodilo und Milojević nimmt der vor nicht ganz einem Jahre verstorbene slowenische Pfarrer, Patriot und Göttererzeuger Davorin Trstenjak ein. Er lebte notdürftig; denn fast so viel als seine Pfründe abwarf, so viel kostete ihn jährlich seine Liebhaberei. Seine Götter und Göttinnen deckten nicht einmal die Herstellungskosten. Sein treuer slowenischer Patriotismus schützte ihn vor grobem Schimpf und Glimpf. Einen merklichen Einfluss hat er nie besessen. Seine Götter hatten auf dem Markte nie einen Kurswert.

Unter den neueren bulgarischen Schriftstellern wurde die Götterfabrikation von dem Politiker G.S. Rakovskij (1818—1868) mit Erfolg eingeleitet. Seine Sonnenmythen fanden bei Prof. Krek und dem Franzosen Dozon den lebhaftesten Anklang. In seiner Schrift »Der Wegweiser« (Pokazalec) von 1859 stellte er ein »Programm« für bulgarische Altertümer auf, wie ein bulgarischer Veda aussehen müsse. Ein bulgarischer Lehrer in Kruševo, Namens Ekonomov, unterzog sich bald darauf der Mühe, die gegebenen Andeutungen und Fingerzeige zu verwerten. Er fabrizierte einen »Slawischen Veda« (Veda Slovena. Blgarski narodni pesni ot predistorično i predchristiansko doba. Otkril v Trakija i Makedonija i izdal J. Verkovič. Kniga I. Belgrad 1874. XVIII. 545 S. Lexikonformat). Diese »Volkslieder aus der prähistorischen und vorchristlichen Zeit Thrakiens und Makedoniens« sind auch mit einer gegenüberstehenden französischen Uebersetzung versehen und bilden einen Bruchteil der 250000 Verse umfassenden Sammlung. »Es waren dies Lieder von so hohem Altertum, wie sie kaum sonst ein europäisches Volk besitzt; es gab hier direkte Erinnerungen an die indische Urheimat, Erinnerungen an die Einwanderung der Bulgaren in ihre jetzigen Wohnsitze u. s. w. Mit einem Worte, es war dies eine grosse Entdeckung, die berufen war, die ganze slawische Geschichte und Mythologie umzugestalten, ganz unerwartete Aufschlüsse über das slawische Altertum zu bringen, und die Bulgaren erschienen als die Träger dieser ältesten Tradition« (Spasovič). Die Bulgaren erwiesen sich aber gegenüber dem Herausgeber Verkovič sehr wenig erkenntlich; sie verwarfen mit Bausch und Bogen seine kolossalen Göttergeschichten und versauerten ihm derart das Leben, dass er im heiligen Russland eine

Digitized by Google

Zuflucht suchte, doch auch dort niemand finden konnte, der das Geld für die Veröffentlichung des übrigen, grösseren Teils der Sammlung hergab. Durch die von der fürstlich bulgarischen Regierung kürzlich herausgegebenen drei Quartbände echter bulgarischer Volksüberlieferungen, über welche ich bald im »Ausland« berichten will, ist der Veda maustot geschlagen.

Ueber die Winkelkonkurrenz sind nicht viel Worte zu verlieren. Diese Kleingewerbtreibenden im Götter- und Mythenfache schädigen zwar durch ihre Aufdringlichkeit die Grossisten und zwicken ihnen viele Kundschaften ab, doch vermögen sie trotzdem auf keinen grünen Zweig zu kommen. Zu nennen wären z. B. die Serben Bogoljub Petranović, Beg Kapetanović, Spiridion Gopčević, die Kroaten: M. Kišpatić, Vjekoslav Klajić, Šime Ljubić u. a. Sie sind unter Umständen Zuträger und Helfer, aber nur für späterhin auftretende Engrosfabrikanten, die ja, wie wir es erfahren haben, alle Vorarbeiten zu verwerten wissen. Von den zuletzt genannten dürften unsere Leser nur den Herrn Spiridion Gopčević kennen und ihn noch von der Siegerschen Beurteilung im »Ausland« Nr. 23 von 1890 her im Gedächtnis haben. Im Kampfe mit seinem Widersacher-Hron führte Gopčević die Thatsache ins Treffen, dass er »über mehr als 300 lobende Zeitungsausschnitte aus Europa und Asien« verfüge. Wenn das der Rezensent Gopčevićs im »Ausland« gewusst hätte! Der Rezensent hat als Geograph die Leistung Gopčevićs förmlich in Nichts aufgelöst, aber, seltsam genug, den Mythenfabrikanten Gopčević keiner Silbe gewürdigt. Gopčević hat die Mythe in die Welt gesetzt, Makedonien sei von lauter Serben bevölkert. Seine wissenschaftliche Methode ist einfach und probat. Er sagte sich kurz: das Sippenfest (krsno ime) ist ein ausschliesslich serbisches Fest. Während seiner Forschungsreise, die er als Freund moderner Errungenschaften nur mit der Eisenbahn gemacht, stieg er denn bei vielen Haltestellen aus und sah sich die bulgarische Welt an. Traf es sich, dass er einen Bauer oder eine Bäuerin auf dem Perron erblickte, so verwickelte er diese Person in folgendes beiläufig stereotype Kreuzverhör: Gopčević: Bist du ein Bulgare? Der Bauer: Ja, Herr, ich bin ein Bulgare. G.: Von wo bist du? D. B.: Von da und da. G.: Feierst du das Sippenfest? D. B.: Wie würd' ich denn unser Sippenfest nicht feiern? G.: Also bist du ein Serbe! D. B.: Aber, Herr, ich bin doch ein Bulgare! G.: Lass dich nicht auslachen. Du bist und bleibst ein Serbe. Man hat es dir in der Schule nur eingeredet, dass du ein Bulgare bist.

Darauf liess er den Bauer in seiner Verblüffung stehen und fahndete nach einem weiteren Opfer.

Von Gopčevićs Göttern kann man nicht reden; denn er ist nur ein Zwischenhändler im Götterfache. Er ist heute ein abgetakelter Mann, und wie die Marktlage sich seit einigen Jahren gestaltet, stehen die Erzeugnisse der Götterfabrikanten, wenn es sehr gut geht, al pari, aber es geht nicht mehr. Der Markt ist mit Götterpapieren überschwemmt und die Kauflust ist unterm Gefrierpunkte. Der Krach in Göttern ist unvermeidlich.

G. de Mortillet über den Ursprung von Jagd, Fischerei und Zähmung der Haustiere[1]).

Der auch über die Grenzen Frankreichs hinaus durch seine Schriften in weitesten Kreisen bekannte Professor der Paläethnologie an der École d'Anthropologie, Herr Gabriel de Mortillet, handelt in einem zweibändigen Werke von dem Ursprung der Jagd, der Fischerei und des Feldbaus.

Der kürzlich erschienene erste Band, 516 Seiten in gr. 8 mit 148 Figuren im Text, umfasst die drei ersten Abteilungen: Jagd, Fischerei und die Zähmung der Haustiere. Wie gründlich Verfasser sein Thema behandelt, zeigt die Uebersicht des Inhalts. Nicht nur untersucht er in jeder Abteilung, was, wie und zu welchem Zweck gejagt und gefischt worden, er dehnt diese Untersuchungen auch auf die Naturvölker der Gegenwart aus und auf die Völker des klassischen Altertums.

Man hat den skandinavischen Archäologen öfters den Vorwurf des Systematisierens gemacht. Herr de Mortillet geht darin viel weiter. Für Laien, welche in dem Wort eines Gelehrten von dem Rufe des Herrn de Mortillet ein Evangelium erblicken, und die Scheiden, die er zwischen den von ihm aufgestellten Epochen zieht, als unverrückbar betrachten, ist dies allerdings bedenklich; anders für Fachleute, die darin nur Schlagwörter zur rascheren Orientierung hinsichtlich der Zeit und der Formen erblicken. Nachstehende Tabelle gewährt eine Uebersicht der Mortilletschen Teilung der Perioden.

Zeiten		Zeitalter	Perioden	Epochen
Gegenwärtige	Protohistorische	Eisen	Galatische	Marne oder gallisch
				Hallstatt oder etruskisch-griechisch
		Bronze	»Tsiganen« (Zigeuner)	Larnaud eigentliche Bronzezeit
				Morges Anfang der Bronzezeit
	Prähistorische	Stein	Neolithische geschliff. Steine	Robenhausen und Campagnienne
Geologisch-Quaternär-			Paläolithische geschlagene Steine	Madeleine (kalt und trocken)
				Solutré (Uebergangsklima)
				Moustier (kalt und feucht)
				Chelles (heiss und feucht)

[1]) Gabriel de Mortillet: Origines de la Chasse, de la Pêche et de l'Agriculture. I. Chasse, Pêche et Domestication. Paris. Lecrosnier & Babé, Libraires-Editeurs. 1890.

Digitized by Google

I. Abteilung.

Die Jagd.

I.

Paläolithische Zeit.

Unter den Ueberresten aus paläolithischer Zeit finden sich auch solche von dem fossilen Menschen. Man hat diese Bezeichnung angefochten. Verfasser verteidigt sie folgendermaassen:

Fossil nennt man die animalischen und anderen Ueberreste aus den geologischen Perioden. Da nun in unberührten Quaternärschichten menschliche Reste gefunden werden, sind auch diese als fossil zu bezeichnen. Der Mensch, welcher Zeitgenosse ausgestorbener Tierarten, wie Elephas antiquus, Elephas primigenius, Rhinoceros Merkii, Rhinoceros tichorhinus, Ursus spelaeus u. s. w. gewesen, ist fossil. Er ist fossil, weil er die grossen geologischen Vorgänge überdauerte, welche Veränderungen in der Gestalt der Länder und im Klima und die Wanderungen der Tiere zur Folge hatten.

Die Frage, ob der Mensch schon in der Tertiärzeit gewesen ist, bejaht Verfasser und begründet seine Ansicht, wie folgt: Die Steingeräte von Chelles bezeugen, dass der Mensch schon im Beginn der Quaternärzeit gelebt hat. Insofern man nun den Menschen als das einzige Geschöpf betrachtet, welches die Intelligenz besass, die ihm unentbehrlichen Geräte anzufertigen, muss man annehmen, dass derselbe in einer noch früheren, d. h. der Tertiärzeit, gelebt hat. Die Gesetze der Paläontologie gestatten indessen nicht, das Dasein in der Gegenwart lebender Geschöpfe so weit zurückzuführen; demnach war der Verfertiger der tertiären Steingeräte nicht der heutige Mensch, sondern dessen Vorgänger, dessen Ahne, den man Anthropopithekos (Affenmensch) genannt hat.

Die Untersuchungen über den Ursprung der Jagd können erst mit dem Quaternärmenschen beginnen.

Es war eine dreifache Notwendigkeit, welche den Menschen zum Jäger machte: Er musste sich gegen die reissenden Tiere verteidigen; er bedurfte des Fleisches zu seiner Sättigung und, als das Klima ein kälteres wurde, der Tierfelle, um sich zu kleiden.

Was jagte der Mensch der paläolithischen Zeit? Nicht weniger als 66 Gattungen von Säugetieren und 45 Vogelgattungen sind bei den Untersuchungen der animalischen Ueberreste an den verschiedenen Fundstellen nachgewiesen. Wir nennen die wichtigsten: Höhlenbär, grauer Bär, brauner Bär; Felis spelaea, Löwe, Panther, Parder, Luchs, Wildkatze; Wolf, Fuchs, Eisfuchs; Höhlenhyäne, gestreifte Hyäne, gefleckte Hyäne, Dachs, Fjelfrass, Marder, Iltis, Wiesel, Otter, Elephas antiquus, E. primigenius, E. melitensis, E. africanus, Rhinoceros Merkii und Rhinoceros tichorhinus, Hippopotamus, Wildschwein, Pferd, Bison, Auerochs, Bos primigenius, Bos longifrons, Moschusochs, Riesenhirsch, Wapiti, Edelhirsch, Ren, Reh, Saiga, Gemse, Steinbock, ferner Biber, Murmeltier, Hase, Alpenhase, Lemming, Eichhorn, Siebenschläfer, Haselmaus, Feldmaus, Wasserratte, Hamster, Igel, Maulwurf. Von den Vögeln nennen wir: Adler, Falke, Bussard, weisser Falke, Weihe, Geier, Eule, Rabe, Krähe, Dohle, Häher, Specht, Seidenschwanz, Misteldrossel, Schneefink, Schwalbe, Taucher, Schneehuhn, Holztaube, Auerhuhn, Rebhuhn, Wachtelkönig, Wasserhuhn, Kranich, Wildschwan, Wildgans, Wildente, Krikente u. s. w.

Verfasser begnügt sich nicht damit, die einzelnen Tierarten aufzuzählen; er weist von jeder einzelnen nach, wo Ueberreste derselben gefunden wurden, und in welche der von ihm unterschiedenen »Epochen« der Fundort zu setzen ist. Von manchen Tieren haben sich, wie bekannt, nicht nur Knochenreste, sondern auch bildliche Darstellungen erhalten, so z. B. von Mammut, Ren, Hirschkuh, Pferd, Bär u. s. w., und selbst vom Menschen, die zuerst an den Fundstätten der Dordogne zu Tage kamen und das grösste Aufsehen in der gelehrten Welt erregten. Aber auch jetzt noch, nachdem deren auch an mehreren anderen Orten gefunden worden, wird die Echtheit der zum Teil staunenswerten Zeichnungen mancherseits angezweifelt, obwohl sie grossenteils von sacherfahrenen und durchaus glaubwürdigen Männern aus unberührten Schichten herausgehoben sind.

Was für Geräte standen dem Menschen zur Verfügung, um die zum Teil ihm an Grösse und Stärke weit überlegenen Tiere zu bewältigen?

Anfangs wird der Mensch, wie man es noch heute von einigen Affen sieht, einen Baumast gebrochen und einen Stein vom Boden aufgelesen haben. Bald aber lehrte ihn die Erfahrung, dass der Schlag um so gewaltiger, je mehr der Schwerpunkt des Astes an einem Ende liegt: dies führte zur Erfindung der Keule. Ferner merkte er, dass der Schlag mit einem scharfkantigen Stein wirksamer sei als mit einem glatten Kiesel: dies führte auf den Gedanken, den Stein scharfkantig zu schlagen und zu formen. Diese ersten Versuche der Formengebung waren der erste, ungemein wichtige Schritt in der Entwickelung der menschlichen Kultur. Auf diesen Punkt war der Mensch schon in der »Chelles-Epoche« gelangt. Seine Geräte sind mandelförmig, an beiden Flächen behauen, einige mit einer Spitze, andere mit einer Schärfe versehen. Zur Schaftung waren sie nicht geeignet, dahingegen liegen sie bequem in der Hand, weshalb Verfasser sie Fäustel (coup de poing) nennt. Mit einem solchen 11—12 cm langen, 235—424 g schweren, scharfkantigen Stein liess sich wohl ein Schädel einschlagen.

In dem feuchten warmen Klima der »Chelles-Epoche« hatte der Mensch keiner Kleidung bedurft. Als die Luft erkaltete (Moustier-Epoche), lernte er die Felle der erlegten Tiere schätzen, und da erscheint zwischen den Geräten der Schaber, mittels dessen er die Felle bereitete und weich machte. An Steingeräten bemerkt man wenig Neues; die hauptsächlichen Waffen (Keule, Spiess) scheinen von hartem Holz gewesen zu sein.

Digitized by Google

Mannigfaltiger sind die Geräte aus der dritten oder »Solutré-Epoche«—blattförmige Wurfspeere oder Dolche, harpunenartige Spitzen mit seitlichen Haken, zum Teil vortrefflich geschlagen. Ein Gerät, das als Pfeil zu gebrauchen wäre, findet man jedoch noch nicht.

In der »Madeleine-Epoche« erscheinen die schönen Knochen- und Horngeräte, die oft gezeichnet und beschrieben und allbekannt sind, Wurfspeere, Harpunen, Dolche u. s. w. Die merkwürdigen Zeichnungen und Skulpturen geben auch Kenntnis von einigen Jagdgebräuchen. Ein Rentier mit unterschlagenen Beinen führt auf den Gedanken, dass der Jäger, wenn er das erlegte Tier nicht an Ort und Stelle ausschlachtete, demselben, um es leichter zu fortzuschaffen, die Beine zusammenschnürte, wie dies noch heutzutage geschieht. Die bekannte Darstellung eines Auerochsen, vor dem eine menschliche Gestalt am Boden liegt, lässt den Verfasser annehmen, dass der Jäger liegend das Tier erwartete, um ihm im geeigneten Moment seinen Speer entgegen zu schleudern.

Mit der »Madeleine-Epoche« schliesst Herr de Mortillet die prähistorische Zeit. Der Quaternärmensch tritt uns entgegen als ein intelligentes Wesen, das sich im Laufe der Zeit einen Schatz von Erfahrungen und Fähigkeiten erworben hat. Seine Jagderfolge zeugen von Mut, Schlauheit, Körperkraft und Gewandtheit. Mit Nachdenken und Geschick verbesserte und vervielfältigte er seine Geräte und Werkzeuge. Die haarfeine Schärfe des gespaltenen Feuersteines wusste er zu den verschiedensten Zwecken zu benutzen. Mit einem Feuersteinspan trennt er das Fleisch von den Knochen, zerlegt es in Stücke; mit dem scharfen Span schnitzt und schabt er seine Holz- und Knochengeräte, schneidet er die ledernen Riemen zu seinem Bedarf, gibt er seinem Kleide die passende Form, und mit dem spitzen Stein wird er auch die wunderbaren Bilder eingeritzt haben, die noch heute den Menschen des 19. Jahrhunderts mit Staunen und Bewunderung erfüllen.

II.

Neolithische Zeit und Bronzezeit.

Es scheint befremdlich, dass Verfasser in der zweiten Abteilung seiner Geschichte der Jagd eine prähistorische und eine protohistorische »Epoche« zusammenfasst. Für den Norden würde es kaum jemand einfallen, Stein- und Bronzezeit zusammen zu behandeln.

Verfasser lenkt die Aufmerksamkeit auf die überraschende Erscheinung, dass in einer Zeit, wo Waffen und Geräte so viel mannigfaltiger und zum Teil vortrefflich waren, die Tierwelt sich so verringert hatte, dass man statt der 66 Arten der paläolithischen Zeit, in der neolithischen deren nur 22 zählt. Dreizehn sind ausgestorben, die übrigen ausgewandert gen Norden, Süden, Osten oder hinauf ins Hochgebirg. Von den schönen, zweckmässigeren Geräten kann übrigens im Norden erst später die Rede sein; denn in der Zeit, in welche die nordeuropäischen Kjökkenmöddinge fallen, waren dieselben noch kümmerlich genug, und es zeugt von Kraft und Intelligenz, dass der mit so mangelhafter Wehr ausgerüstete Mensch Ur, Elen, Edelhirsch, Wolf, Bär, Luchs u. s. w. entgegentreten und sie bewältigen konnte.

Mit vorrückender Zeit werden auch die Quellen für den Forscher ergiebiger. Die Ansiedelungen, namentlich die Pfahldörfer, liefern ein grossartiges Studienmaterial, und, ausser den Wohnstätten, gewähren nun auch die Gräber Einblicke in die Kulturverhältnisse der fernen Vorzeit. Mit dem Ackerbau, der Viehzucht und der Nutzanwendung der Textilpflanzen schwindet die absolute Notwendigkeit der Jagd, obwohl der Ertrag derselben für die Sättigung und Bekleidung der Familie noch lange eine willkommene Zugabe bildet.

III.

Naturvölker der Gegenwart.

»Gleiche Bedürfnisse führen auf dieselben Wege zur Gewinnung gleichartiger Resultate.« »Gleiche Verhältnisse führen dahin, gleiche Mittel zum Zweck zu ersinnen und zu finden.« Diese Lehrsätze, auf die der alte Nilsson seine vergleichende Ethnographie gründete, ruft Herr de Mortillet ins Gedächtnis, indem er denselben Weg einschlägt, wie der berühmte Schwede, um bei den Naturvölkern der Gegenwart in den verschiedenen Weltteilen Erklärung für die Lebensbedürfnisse und Lebensbräuche des Europäers der Urzeit zu finden. Er durchwandert den ganzen Erdball, um Umschau zu halten unter den Waffen und Geräten, die der Mensch erfindet und anfertigt, um das essbare Wild und die seine Sicherheit bedrohenden Raubtiere zu töten oder zu fangen. Speer, Pfeil von hartem Holz und Rohr, bisweilen mit Spitze von Bein oder Stein, Keule, Bumerang, Kiri, Harpune, Lasso, Schlinge, Fallgruben, Fangnetze — dieselben Mittel, die wir bei dem Jäger der Vorzeit finden. Und sehen wir, wie der nackte Veddah, nur mit Keule und Pfeil und Bogen bewaffnet, dem Elefanten zu Leibe geht, da wundern wir uns nicht mehr, dass der Mensch der Kjökkenmödding-Zeit mit den rohen Steinwaffen Edelhirsch und Wildschwein erlegte. Alle Methoden der Jagd und des Fanges zeugen von Scharfsinn, Nachdenken und Erfindungsgeist und zeigen den an Körpergrösse und Stärke unterlegenen Menschen doch als Herrn und Bezwinger der Tierriesen.

IV.

Das klassische Altertum.

a) Aegypten.

Hier ist der Forscher nicht mehr auf die Fundsachen und die eigenen Schlussfolgerungen angewiesen; zahlreiche vortreffliche Bilder zeigen vielmehr die verschiedenen Formen und die Anwendung der

Digitized by Google

Waffen und Jagdgeräte und unzählige Jagdscenen, die nicht nur lehrreich, sondern überaus anziehend sind. Ausser der Litteratur gewährten die reichen Sammlungen des Louvre dem Verfasser schätzenswerte Hilfsmittel in seiner Umschau unter dem Material des altägyptischen Jägers bis 5000 v. Chr. zurück. Harpunen, Lanzen, Pfeil und Bogen, Keule, Schbot (das ägyptische Wurfholz), Lasso, Fallen, Fangnetze — auch dort wieder dieselben Gegenstände. Hund, Katze und Gepard wurden zur Jagd dressiert, die Katze besonders für die Jagd auf Wasservögel, wo sie in das Dickicht des Schilfes drang, um die Vögel aufzujagen.

b) Assyrien.

Assyrien umfasste zur Zeit seiner grössten Machtentfaltung (1314—788 v. Chr.) nicht nur die Assyrer, sondern auch die Chaldäer, Babylonier, Mesopotamier, Perser u. s. w. »Die assyrische Kunst,« sagt Verfasser, »offenbart sich uns voll und fertig; wir sehen sie nicht werden und nicht verfallen. Woher kam sie?« Auch von Italien hat man dasselbe gesagt, und doch sind jetzt durch die Forschung mehrere Kulturschichten nachgewiesen, die der klassischen voraufgegangen. Die Beziehungen der assyrischen zur ägyptischen Kunst sind unbestritten, aber noch nicht geklärt. Die Jagd war eine Passion der Könige und Vornehmen. Besonders zahlreich sind die bildlichen Darstellungen von Löwenjagden, wie die Könige von dem Wagen herab auf die anstürmende Bestie schiessen, die mit Pfeilen förmlich gespickt in rasender Wut den Wagen zu erklimmen trachtet. Mit einer Lanze oder gar mit kurzem Schwert wird dem scheuen Tier der Todesstoss versetzt, dass es verendet. Onager, Gazelle u. s. w. wurden auch mit dem Lasso eingefangen, Hasen und Vögel aber mit Pfeil und Bogen erlegt, die doch die Hauptwaffe waren.

Ueber die volkstümliche Jagd in Palästina erfahren wir durch die hübsche Erzählung von Goliath und David. David, und wohl auch andere Hirten verteidigten ihre Herden gegen die reissenden Tiere, indem sie letztere mit der Schleuder angriffen und erlegten. Löwen und Bären hatte David getötet, und zwar schlug und formte er die Schleudersteine nicht etwa zu dem kühnen Wurf, sondern nahm den Stein, wie er ihn aus dem Bache auflas. Nimrod war zwar ein gewaltiger Jäger vor dem Herrn, aber Moses war ein Feind der Jagd.

Bei den Persern hingegen stand das edle Weidwerk in hohem Ansehen. Cyrus befreite vier Städte von allen Steuern mit der Bedingung, dass sie seine Jagdhunde fütterten. Und von Mithridates heisst es, er habe sieben Jahre lang gejagt, ohne in einer Stadt oder einem Hause Rast zu halten.

c) Griechenland und Rom.

Bei den Griechen galt die Jagd als eine Erfindung und Leidenschaft der Götter. Apoll und Diana beschützten sie. Die erste schriftliche Abhandlung über das Jagdwesen ist von Xenophon (5. Jahrh. v. Chr.); sie handelt besonders von den Hunden und der Hasenjagd. »Die Jagd entwickelt die Körperstärke, schärft Auge und Ohr und ist eine Vorschule des Krieges.« — Lykurg forderte von allen Männern, auch von den Magistratspersonen, dass sie sich zeitweise dem Weidwerk widmeten. Verfasser hält Umschau unter sämtlichen Werken der klassischen Autoren, die über Jagd geschrieben.

Unter den Jagdgeräten und Waffen finden wir keine neuen: Bogen und Pfeil und Lanze; ausserdem Netze und Fallen, Fallgruben und Dohnen. Auf der berühmten Bronzeciste der Certosa (Bologna) sieht man einen Mann, der einem Hasen nachstellt, mit einem Kiri bewaffnet, wie die Neger in Südafrika sich dessen noch heutigestages bedienen. Vögel fing man wie in Aegypten in ausgespannten Netzen, in welche die Lockvögel gesetzt wurden. Männer mit Stäben, die mit Vogelleim bestrichen waren, hielten sich in der Nähe, um die herbeifliegenden Vögel einzufangen, die an den kleberigen Stäben hängen blieben.

Xenophon beschreibt die Anlage der Fallgruben. Nachdem ein tiefes Loch gegraben, umgibt man es mit hohem Flechtwerk dergestalt, dass nur ein enger Zugang bleibt. In der Mitte der Grube lässt man einen Erdkegel stehen. Bei einbrechender Nacht setzt man eine Ziege in die Grube, durch deren Gejammer die Raubtiere angelockt werden, die sich alsdann durch die Einfriedigung zwängen und in die Grube springen und sich dort fangen.

Pollux schildert das Einfangen der Tiere mittels Schlingen. Man befestigt das eine Ende einer Schnur an einem schweren Holzklotz; das andere, in offenen laufenden Knoten geschürzt, legt man über eine mit Laubwerk verdeckte Grube. Das Tier, seiner Fährte nachgehend, tritt auf das Laubwerk und fällt mit dem Fuss in die Grube. Bei dem Bemühen, den Fuss zu befreien und davon zu eilen, zieht sich der Knoten fest um den Fuss, und das Tier ist gefangen. In Rom unterhielten reiche Patrizier grosse Wildparke mit wilden Tieren, die dort gejagt oder für die Gladiatorenkämpfe zur Belustigung des Volkes eingefangen wurden.

Die grösste Rolle unter den Jagdtieren spricht Verfasser dem Hasen zu, und in der That begegnet er uns auf unzähligen Gegenständen, die mit Tierbildern geschmückt sind. Auf dem Bronzegefäss von Grächwyl hält die weibliche Figur (Astarte) in jeder Hand einen Hasen. Verfasser hält ihn für ein Symbol des Jagdglückes; eine gute Jagd wird dargestellt durch einen Mann, der einen Hasen trägt; selbst wo Löwen, Antilopen und andere Tiere im Triumphe heimgetragen werden, ist stets ein Hase dabei. Es dürfte unseres Bedenkens indessen auch die tiefere mythologische Bedeutung des Hasens nicht übersehen werden.

Nicht unerwähnt lässt Verfasser, dass das Fleisch des Hasen bei manchen Völkerschaften nicht ge-

Digitized by Google

gessen wird. Die alten Briten, die Lappen, Grönländer, Inder assen keinen Hasen. Bei den Hottentotten ist das Fleisch nur den Frauen zu essen erlaubt. Verfasser meint, dass die erstgenannten Völker nur den Gebirgshasen gekannt, der nie fett wird und eine schlechte Kost bildet, und dass die Juden ihn nicht essen dürfen, weil er zum Wildbret gehöre. Dann hätten sie auch nicht das Fleisch von Hirsch, Reh, Steinbock, Auerochs u. s. w. essen dürfen. Der Hase galt wie alle Tiere mit ungespaltenem Huf für unrein. Auch hier müssen noch andere Gründe mitsprechen. Noch zu Anfang dieses Jahrhunderts ass der holsteinische Bauer keinen Hasen, weil schon Vater und Grossvater einen Widerwillen dagegen gehabt. In paläolithischer Zeit und später, z. B. in den Pfahldörfern, ist er, wie die Ueberreste beweisen, ein geschätzter Braten gewesen.

Die Jagd, so schliesst Verfasser seine Abhandlung, ist so alt wie die Menschheit. Sie war eine Notwendigkeit, weil der Mensch sich wehren musste gegen die Angriffe der Tiere, deren Fleisch er bedurfte zu seiner Sättigung, mit deren Fell er sich bekleidete, um sich vor Nässe und Kälte zu schützen. Als er in späterer Zeit die Tiere gezähmt und sich dienstbar gemacht und aus ihrem Haar, wie aus den Pflanzenfasern, Garn zu spinnen und Gewebe herzustellen gelernt hatte; als die Herden und das Pflanzenreich ihn mit Nahrung reichlich versorgten, da blieb doch die Jagd eine noble Leidenschaft, die seine Kräfte übte, seinen Mut stählte und ihm nicht nur den köstlichen Wildbraten, sondern auch manche wertvolle Handelswaren eintrug.

II. Abteilung.

Die Fischerei.

I. Fische.

Paläolithische Zeit. Man hat aus der Erscheinung, dass unter den animalischen Ueberresten von den ältesten Fundstätten die Fische verhältnismässig gering vertreten sind, mehrerseits gefolgert, dass die Fischerei weniger eifrig betrieben worden sei als die Jagd. Verfasser macht dagegen und wohl mit Recht geltend, dass die Fischgräten und Knochen eher durch Fäulnis zerstört werden, als die Knochen der Landtiere. Dass sich durchbohrte Rückenwirbel vom Salm, die z. B. zu Bruniquel (Tarn und Garonne) und andernorts gefunden, wohl konserviert haben, erklärt Verfasser dadurch, dass sie im getrockneten Zustand als Schmuck getragen und nicht von eben verspeisten Fischen frisch und weich dort eingebettet worden seien. Angetrocknet aber waren sie auch schon aus dem Grunde, weil der Lachs nicht im Mittelmeer lebt, folglich das Material zu dem Schmuck als importiert zu betrachten ist. Uebrigens konnte E. Riviera aus den Höhlen bei Mentone 50 Arten Fische nachweisen, von welchen nur zehn von Seefischen stammten. In der Dordogne sind an den verschiedenen Fundstätten (les Eyzies, Laugerie-Basse, Madeleine) Salm, Hecht, Brassen und Karpfen, bei Conduché (Lot) Salm und Barbe konstatiert.

Von grösstem Interesse sind die bildlichen Darstellungen verschiedener Fischarten, die auf Knochen oder Schieferplatten eingraviert sind. Wir dürfen voraussetzen, dass dieselben allgemein bekannt sind, und uns damit begnügen, die durch solche bildliche Figuren dargestellten Fischgattungen zu nennen. Es sind dies besonders Hecht, Forelle, Karpfen (?), Aal. In der Station Laugerie-Basse fand man das auf einem Knochen eingeritzte Bild einer Otter und eines bereits angefressenen Fisches, bei dem ein Teil der Gräten frei liegt und der auf dem Rücken schwimmend, also betäubt, oder bereits tot dargestellt ist.

Besondere Geräte für den Fischfang hat man nicht nachweisen können, Harpune und Speer konnten auch dazu benutzt werden.

Neolithische Zeit. Die Fundstätten aus neolithischer Zeit sind ergiebiger an Material für die Geschichte der Fischerei. In den nordeuropäischen »Kjökkenmöddingen« finden wir ausser den grossartigen Anhäufungen von Muschel- und Austernschalen auch Ueberreste vom Schellfisch, Plattfischen, Hering und Aal; in den allerdings viel jüngeren Pfahldörfern der Schweiz: Forelle, Hecht, Quappe, Barsch, Karpfen u. s. w. — Angelhaken von Knochen, Harpunen und Fetzen von Netzen, Schwimmer von Rinde und Senksteine belehren uns über die Methode des Fanges. Die Netze scheinen in einem Rahmen angefertigt zu sein, indem man die senkrechten Fäden ausspannte und die horizontalen an den Punkten, wo beide sich kreuzten, durch einen Knoten befestigte. Die Maschen, immer viereckig, sind bald weiter bald enger und, je nachdem das Garn, stärker oder feiner. Herr de Mortillet bezweifelt die Echtheit der von Nilsson (Steinalter) abgebildeten Angelhaken aus Stein. Mit Bezug darauf sei hier erwähnt, dass im Museum zu Kiel zwischen dem Fundmaterial von vier Wohnstätten der Steinzeit krallenartige Stücke vorkommen, oder gekrümmte Spitzen, die, wenn an einen Stab gebunden und mit einer Schnur versehen, vortreffliche Angelhaken abgeben würden.

Bronzezeit. Die Fundstätten der Bronzezeit geben von Fischereigeräten ungefähr dasselbe wie die der jüngeren Steinzeit. Nur die Angelhaken werden mannigfaltiger, zum Teil zierlicher und kleiner; mit einfacher und mit doppelter Spitze, oben aufgerollt, oder gekerbt oder mit Oehr zur Befestigung versehen. Auch die Harpunen sind von Bronze; bald kleiner, mit einem Widerhaken und mit Tülle, bald mit S-förmig gekrümmtem Hals. Die Harpunen aus Bein mit seitlich eingesetzten Splittern, welche die Schärfe bilden, sind verschwunden.

Die Fischerei bei den Naturvölkern der Gegenwart.

Verfasser unterscheidet drei Arten der Fischerei: 1. Das Fischgreifen, 2. das Fischstechen, 3. den Fang

Digitized by Google

mittels Angel, Netz und Reuse. — Die primitivste Methode ist entschieden die erstgenannte. Die Eingeborenen Neu-Hollands gleiten, um den Fisch nicht zu erschrecken, behutsam ins Wasser und greifen ihn mit den Händen. An anderen Orten fängt man die Fische, die beim Rücktritt der Flut in den Tümpeln zurückbleiben [1]). Andere dämmen das Gewässer förmlich ein und fangen mit Netzen; die Neukaledonier pflegen die Fische zu betäuben, zu welchem Zwecke sie sich einer Pflanze (Euphorbienart), genannt Arou, bedienen.

Das Fischstechen. Als der Mensch erfahren, dass er mit Speer und Lanze auch Fische fangen könne, ersann er nach und nach verbesserte Geräte, die uns als Harpune und zweispitziger Fischstecher entgegentreten. Auch Pfeil und Bogen zeigten sich als brauchbar in der Fischerei. Nilsson beschreibt in seinem »Steinalter« ausführlich die Harpune mit beweglicher Spitze, die besonders bei den Eskimos, aber auch bei den Feuerländern geschätzt ist. (Schluss folgt.) J. Mestorf.

Litteratur.

Dr. Frédéric Bonola-Bey, L'Egypte et la géographie. Sommaire historique des travaux géographiques exécutés en Égypte sous la dynastie de Mohammed Aly. Le Caire 1890. Imprimerie nationale. 8°. 118 S.

Diese historische und bibliographische Arbeit war für den internationalen Kongress für geographische Wissenschaften, der im August 1889 zu Paris abgehalten wurde, bestimmt und enthält in übersichtlicher, sachgemässer Anordnung eine Geschichte der geographischen, meteorologischen, astronomischen und topographischen Arbeiten, welche von Aegyptern oder auf Rechnung, auch auf Befehl der ägyptischen Vizekönige von Muḥammed 'Alī bis Taufīk ausgeführt worden sind, und deren Schauplatz vornehmlich die afrikanischen Lande waren. Bonola kennt wie kein anderer den Gegenstand und hat auch geographische und kartographische Arbeiten benutzen können, die der wissenschaftlichen Welt nicht weiter bekannt geworden sind, sondern im Manuskript in Aegypten deponiert blieben und herausgegeben zu werden verdienen. Auf das Werk ist so viel Umsicht und Eifer verwendet worden, dass es fortan eine unentbehrliche Quelle bilden wird für alle, die sich mit Geschichte geographischer Forschungen befassen, aber auch für jene, die über die Geographie der oberen Nilländer und Aegyptens Studien machen wollen. Selbst geographische Arbeiten moderner arabischer Geographen fanden Berücksichtigung. Die Verquickung des Stoffes mit der Abfolge der Herrscher im Pharaonenlande verleiht der Arbeit ein vornehmes, patriotisches Kolorit, ebenso wie dieselbe Vollständigkeit und Klarheit auszeichnet. Alles in allem ist es eine vorzügliche Leistung. Eine arabische Uebersetzung des Werkes erschien auf Staatskosten.

Heinrich Kiepert, Politische Uebersichtskarte von Afrika. Nach den neuesten Forschungen und Reise-Ergebnissen ergänzt und berichtigt. Einzeln-Ausgabe aus dem Handatlas über alle Teile der Erde. Nr. 33. Maassstab 1 : 20 Mill. Berlin 1890. Dietrich Reimer.

Heinrich Kiepert, Politische Uebersichtskarte der Nilländer. Maassstab 1 : 5 Mill. Mit Karton: Das Nil-Delta. Maassstab 1 : 1 500 000. Einzeln-Ausgabe aus dem Handatlas über alle Teile der Erde. Neubearbeitung von Richard Kiepert. Berlin 1890. Dietrich Reimer.

Richard Kiepert, Neue Spezialkarte der deutschen und britischen Schutzgebiete und Interessensphären in Aequatorial-Ost-Afrika nach den Vereinbarungen vom Juni 1890. Maassstab 1 : 3 Mill. Berlin 1890. Dietrich Reimer. (2 Blätter.)

Diese Kollektion von Karten aus dem berühmten Berliner »Parterre« und aus dem »ersten Stock«, wo Kiepert Vater und Sohn so rührig und erspriesslich den Griffel führen, lässt, wie männiglich bekannt, nur Gediegenes erwarten. In der That gibt es weder neuere noch genauere und ausführlichere Karten, auf denen das neueste Stück afrikanischer, besonders deutsch-afrikanischer Kolonialgeschichte mit dem grösstmöglichsten Nutzen und zu dem billigen Preise von nur wenigen Mark verfolgt werden könnte. Aufgefallen ist uns, dass die zwei für das Zusammenstossen bestimmten Blätter der »Neuen Spezialkarte der deutschen und britischen Schutzgebiete« leider nicht zusammengestossen werden können, wie uns bereits ein flüchtiger Blick auf die Kontur des Rikwa-Sees lehrte. Der kleine Fehler ist leicht zu verbessern. Im übrigen hiesse es Eulen nach Athen tragen, wollte man über die Vortrefflichkeit Kiepertscher Karten sich weiter auslassen. Ph. Paulitschke.

Dr. Hans Meyer, Ostafrikanische Gletscherfahrten. Forschungsreisen im Kilimandscharo-Gebiet. Mit 3 Karten, 20 Tafeln in Heliogravüre und Lichtdruck und 19 Textbildern. Leipzig, Duncker & Humblot. 1890.

Hans Meyer ist viel gefeiert, nicht selten aber auch unfreundlich beurteilt worden. Welchen Zweck kann es haben, hat man gefragt, dass er sich darauf kapriziert, einen hohen afrikanischen Berg zu erklimmen? Und als es nun gar vorübergehend hiess, dass ein Anderer ihn übertroffen habe und ein paar hundert Meter höher gekommen sei — ein Anderer, der ein sehr lustiger und liebenswürdiger Feuilletonist, aber kein Mann der ernsten Forschung war, zuckte man noch unzufriedener die Achseln und schien zu sagen: das Bergfexentum ist uns schon im alten Europa über, was sollen wir uns gar noch für den Sport in Afrika drüben interessieren? Das neue Buch kann es ruhig aushalten, dass man mit einem ungünstigen Vorurteil herantritt. Man muss schon sehr übelwollend gesinnt sein, wenn man nicht allein durch das Aeussere, ein Muster von Eleganz und Geschmack, zu offener Bewunderung umgestimmt wird. Es ist unmöglich, diese ebenso naturgetreuen wie künstlerisch vollendeten Hochgebirgslandschaften zu betrachten, ohne den Reisenden zu beneiden. Man sieht sofort ein, dass er nach seinem ersten Besuch des Kilimandscharo-Gebietes ein zweites Mal dorthin ziehen musste, und dass er sich auch die dritte Expedition nicht versagen konnte, wenn die beiden ersten neue Aufgaben gezeitigt hatten. Dass hier aber nicht nur Kraftproben der Wadenmuskulatur und des cerebralen Balanciercentrums anzuerkennen sind, sondern dass eine sehr schöne und sehr wertvolle geographische That, die neben Mut und Ausdauer gründliche Kenntnisse und Erfahrungen voraussetzte, vor allem in der dritten Expedition Hans Meyers geleistet worden ist, davon legen die neun Kapitel und das kartographische Material sowie der ausschliesslich fachwissenschaftliche Anhang der »Ostafrikanischen Gletscherfahrten« beredtes Zeugnis ab.

In dem Bilderwerk »Zum Schneedom des Kilimandscharo, Leipzig 1888« ist die litterarische Frucht der ersten Reise von 1887 gegeben. Meyer hatte in Begleitung des Freiherrn v. Eberstein den eisbedeckten Westgipfel des Gebirgsstockes, den Kibo, bis zur unteren Grenze der Eishaube, einer Höhe von 5500 m, bestiegen. 1888 hatte er nach kurzem Aufenthalt in Europa, mit Dr. Oscar Baumann, dem erst jüngst von neuen Forschungsreisen Heimgekehrten, von Pangani ausgehend, das Usambara-Bergland durchzogen und infolge des inzwischen ausgebrochenen Aufstands jenen bekannten tragischen Misserfolg erlebt, der an den Namen Buschiris geknüpft ist. Diese Reise ist in dem

[1]) Im westlichen Holstein pflegt man die Fische, namentlich den Butt, folgenderweise zu fangen: Wenn beim Rücktritt der Flut das Wasser aus den Gräben abläuft, gehen die Frauen und Kinder im geeigneten Moment ins Wasser und treten den Butt in den weichen Sand, um ihn dann mit der Hand zu greifen und in einen Korb zu werfen. Man nennt das »Bütt petten« (den Butt treten). Auch auf den Watten wird der Butt, der dort zurückgeblieben, in gleicher Weise gefangen.

Digitized by Google

Baumannschen Buche: »In Deutsch-Ostafrika während des Aufstandes, Wien 1889« behandelt. Die dritte Expedition, an welcher der ausgezeichnete Bergsteiger Ludwig Purtscheller aus Salzburg verdienstvollen Anteil nahm, hat im September 1889 Sansibar verlassen und das Kibo-Problem endgültig gelöst. Die höchste Spitze des höchsten deutschen Berges, des in Kaiser-Wilhelm-Spitze umgetauften Kibogipfels, wurde im Januar 1890 dem kaiserlichen Paten des Riesenkindes überliefert.

C. A. Tenne hat die Gesteine des Kilimandscharo-Gebietes bearbeitet. Von den 331 Stufen der Gesamtausbeute gehören 37 dem Ugueno-Gebirge an, alles Gneise, und 248 dem eigentlichen Kilimandscharo, die durchaus den bereits von der ersten Reise heimgebrachten und von J. Sh. Hyland ausführlich bearbeiteten Typen entsprechen. B. Stein hat die Flechtenflora der Expedition untersucht; 23 Arten aus Usambara und 49 von dem Steppenwege beweisen das Vorhandensein eines reichen lichenologischen Arbeitsfeldes. Der Kilimandscharo selbst, dem 11 neue und vorläufig eigenartige Arten unter den 74 dort gesammelten, allerdings nur 10 Prozent seiner gesamten Artenzahl darstellenden Spezies zukommen, zeigt genau wie der Vesuv und der Aetna oder die Vulkane der Kanaren die Besonderheit, dass auf seinen Eruptivgesteinen die Flechtenformen der Ebene in ausserordentlich hohe Regionen hinaufragen; von jenen 74 Arten erscheinen 25 zwischen 3000 und 5000 m genau als dieselben Typen, welche aus der norddeutschen Ebene bekannt sind. Nur 12 in den Tropen weitverbreitete Arten sind bisher in dem Waldgürtel des Berges aufgefunden, und 15 Arten haben polar-alpinen Typus. Karl Müller, der die Laubmoose bestimmt hat und die Zahl der sicheren Arten des Schneegipfels zu 93 ansetzt, weist Hans Meyer das Verdienst zu, von letzteren 58 geliefert zu haben, und kommt zu dem Ergebnis, dass die Moos-welt des afrikanischen Montblanc wider Erwarten wenig fremdartig ist und viele europäische, oft aber tropisch umgestaltete Formen besitzt. F. Stephani führt von Lebermoosen sechs neue Arten auf unter den 21, die auf den drei Expeditionen des Reisenden gesammelt worden sind. A. Engler stellt die Liste der heimgebrachten siphonogamen Pflanzen zusammen und vermerkt vorläufig 42 neue Arten.

C. Fromholz bringt ein Verzeichnis von 68 Schmetterlingsarten, H. J. Kolbe ein solches von 78 Käferarten, unter denen sich 13 neue befinden.

Eine grosse Anzahl von Höhenmessungen werden nebst einer Begründung für die Ableitung dieser Werte von E. Wagner überliefert. Erwähnt seien: Mombassa (Hafen) 16 m, Taweta 745 m, Modschi, deutsche Station, 1467 m, Eisgrenze des Kibokegels 5481 m, Kraterrand 5871 m, Biwakhöhle 4652 m, Zunge des Ratzelgletschers 5362 m, erste Kibospitze 5994 m, zweite, die Kaiser-Wilhelm-Spitze, 6010 m, dritte Kibospitze 5998 m, Mawensilager 4359 m, Purtschellerspitze 5131 m (die höchste Spitze des Mawensi 5355 m), letzte Blütenpflanzen 4700 m, obere Urwaldgrenze 2711 m, obere Kulturengrenze von Uru 1733 m.

Bruno Hassenstein hat nach den astronomischen Ortsbestimmungen, Wegaufnahmen und trigonometrischen Messungen der Expedition eine Karte des Kilimandscharo-Gebietes im Maassstab von 1 : 250 000 konstruiert und bespricht die Quellenmaterialien, welche für die Zeichnung der Hauptkarte wie der beiden anderen dem Buche beigegebenen Karten (Uebersichtskarte der drei Expeditionen und Spezialkarte des oberen Kilimandscharo) gedient haben, mit höchster Anerkennung für die topographischen Leistungen Hans Meyers. Durch die bei den Routenaufnahmen verwendete Sorgfalt haben sich die durch teilweise unverlässlichen Gang der Chronometer verursachten Fehler der Längenbestimmungen genügend ausmerzen lassen. Die Breiten gelten als vollkommen verlässlich. Der Reisende hat den wegen seiner Handlichkeit ausserordentlich empfehlenswerten Universal-Reisetheodoliten von Hildebrand & Schramm in Freiberg-Sachsen (Nr. 70 des Katalogs) benutzt, dessen Höhenkreis eine halbe Minute direkter Ablesung und eine viertel Minute Schätzung gestattet. Schrittmessungen des Autors ergeben eine Durchschnittsgrösse von 64 cm. In den Steppenebenen wurden 110 Schritt in der Minute, 4,2 km in der Stunde, im bewohnten Dschagga- und im Ugueno-Usangi-Gebirge entsprechend 102 Schritt, 3,9 km, im urwaldbesetzten Hochland nur 66 Schritt oder 2,6 km gemacht.

Das reichhaltigste Material lieferten die Peilungen, über 1000 an der Zahl, mit einer Prismenbussole von Cary-London. Die letztere ist neben einer Vierkantbussole von E. Schneider-Wien zu Deklinations-Ablesungen benutzt worden. Eine erhebliche Lokalvariation von 18—19° wird durch den Koloss des vulkanischen Mawensi bewirkt. Hassenstein stellt noch eine Reihe wichtiger Spezialpublikationen auf Grund des Expeditionsmaterials in Aussicht.

Diese kurze und flüchtige Uebersicht über die hauptsächlichsten Gruppen der fachmännischen Ausbeute genügt wohl, wenn es dessen bedürfte, um die Befürchtung zu widerlegen, dass wir in Hans Meyer nur einen Alpinisten zu erblicken haben, dem unser europäisches Hochrelief zu abgeklettert erschien. Was nun die eigentliche Beschreibung der Reise angeht, so haben die Leser des »Auslands« eine Probe davon bereits in Nr. 14 und 15 des vorigen Jahrgangs kennen gelernt; sie wissen, dass sich das Talent des weitgereisten Verfassers in einer ebenso frischen wie gediegenen Darstellung bewährt. Das Buch sei vor allem denen empfohlen, deren Seele durch die Ueberproduktion im letzten Lustrum allgemach mit einem vielleicht unberechtigten, aber gewiss nicht unerklärlichen Horror vor Afrikalektüre erfüllt ist, und die gern Reiseerlebnisse wie Land und Leute in einer flotten, sympathischen, der politischen Tendenz entrückten Schilderung geniessen wollen.

Nicht ohne Genugthuung jedoch kann der Freund der Naturvölker den folgenden kleinen Abschnitt lesen: »In der Station kam ich zur rechten Stunde an, um den im fernen Westen aus dem Morgendunst hervortretenden prachtvollen Kegel des Meruvulkans aufzunehmen. Im weiteren Arbeiten störte mich aber die unablässige Bettelei und unverschämte Zudringlichkeit einiger in rote Flanellfetzen gekleideter Dschaggamänner. Plötzlich streckte mir einer seine schmierige Pfote entgegen und schmunzelte die deutschen Worte ‚Guten Tag'. Es waren die ehemaligen Berliner Gesandten, die ihre europäische Bildung an den rechten Mann zu bringen suchten. Das Civilisationsexperiment ist schlecht ausgefallen: die Kerle dünken sich seit ihrer Rückkehr von Europa tausendmal besser als ihre Landsleute, behandeln als Grosse des Reichs die Tiefgeborenen schlecht; arbeiten absolut nichts mehr, spazieren in ihren zerlumpten Flanellgewändern umher und betteln beständig bei den Missionaren und bei Dr. Abbot.« Anderthalb Quadratmeilen etwa mit kaum 3000 Bewohnern — das ist das Reich, ein habgieriger Bettler und Sklavenräuber — das ist die Person Mandaras. »Die Gesandtschaft des Dschaggasultans!« Es klingt wie ein schlechter, unerlaubter Scherz.

Nun, wir leben, um zu lernen. Was wir für die Verhältnisse anderer Völker längst eingesehen haben, werden wir auch für die unsern begreifen, dass es mit dem Taufen, dem zwecklosen Beschenken und Niederschiessen der Naturmenschen nicht gethan ist; worüber man gegenwärtig noch lächelt, man wird es mit der Zeit vielleicht besser schätzen, wenn Bastian behauptet: wer Kolonien haben will, muss Ethnologie studieren.

Noch einmal werde es aber hervorgehoben, in dem Meyerschen Werk werden die aktuellen Fragen nur gelegentlich gestreift; das letzte Kapitel (»Zur Geographie des Kilimandscharo«), wo die Lage, der Bau, die geologische Geschichte, die Meteorologie mit den Eisverhältnissen und die organische Natur des Gebirges erörtert werden, schliesst mit einer sachlichen, phrasenlosen Würdigung unseres politischen Gewinns und Programms in Ostafrika; überall berührt der objektive Ton ungemein wohlthuend, und das Buch würde gewiss — auf die Gefahr hin, ihm zu schaden, sei es ausgesprochen — an Interesse nichts verlieren, wenn der Kilimandscharo unglücklicherweise in Asien oder Australien läge.

Den Schluss des Anhangs bildet ein sorgfältiges Litteraturverzeichnis des erforschten Gebiets. von den Steinen.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.
Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft ebendaselbst.

Digitized by Google

DAS AUSLAND

Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde

herausgegeben von

KARL VON DEN STEINEN.

Jahrgang 64, Nr. 4. **Stuttgart, 26. Januar 1891.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7.— Zu beziehen durch die Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter.

Manuskripte und Rezensionsexemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Dr. KARL VON DEN STEINEN, Marburg-Hessen, Barfüsserthor 28, zu senden.

Inserate auf dem Umschlag 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Zu Victor Girauds Zug durch Deutsch-Ost-Afrika. Von Professor Ph. Paulitschke. S. 61. — 2. Aus Grönland. Von Signe Rink. (Fortsetzung.) S. 64. — 3. Minicoy und seine Bewohner. Von C. W. Rosset. (Schluss.) S. 67. — 4. G. de Mortillet über den Ursprung von Jagd, Fischerei und Zähmung der Haustiere. Von J. Mestorf. (Schluss.) S. 71. — 5. Krankheiten, Volksmedizin und abergläubische Kuren in Marokko. Von M. Quedenfeldt. S. 75. — 6. Aus Matto Grosso. Von H. Lange. S. 79. — 7. Litteratur. (Ernst Hallier.) S. 80.

Zu Victor Girauds Zug durch Deutsch-Ost-Afrika.

Von Professor Ph. Paulitschke.

Die geographischen Ergebnisse der Forschungsreise, welche der französische Marinelieutenant Victor Giraud 1882—85 von Sansibar aus an das Nordende des Njassa-Sees, von hier zum Tanganjika-See und an den Moero und Bangweolo, endlich den Njassa und Schire abwärts nach Mosambik unternommen hatte, sind nach der Rückkehr des Reisenden im grossen und ganzen bekannt geworden. Ganz besonders war es die Beschreibung der von der Darstellung Livingstones und Anderer ganz abweichenden Umrisse des Bangweolo-Sees, den Giraud im Juli und August 1883 befahren hatte, welche die geographische Welt lebhaft interessierte und eine Rektifikation auf den Karten nach sich zog.

Den vorläufigen, seiner Zeit veröffentlichten Berichten hat nun der Reisende ein umfassendes, reich illustriertes Reisewerk folgen lassen [1]), in welchem er, die Erlebnisse rein subjektiver Natur stark in den Vordergrund stellend, seine Fahrten beschreibt, aber namentlich auf Grund einer gewissen epischen Breite in die ethnologische Welt der bereisten Gebiete einen Blick thun lässt, welcher befriedigt und anregt. Dies gilt vornehmlich von jenen Partien des Reisewerkes, wo Girauds Marsch von Pambete am Südende des Tanganjika-Sees durch Tiungu, Uëmba, Itahua nach Mlunga am Moero Mkata, das Ostufer dieses Sees entlang zu Kazembe, ferner durch Vuakissinga, Vuaussi, Bisa an den Bangweolo- oder Bemba-See und von diesen an den Westrand des Njassa behandelt wird. Der Bericht gibt über die Siedelungsverhältnisse in diesem Teile Afrikas erschöpfenden Aufschluss, über das Hofleben der Häuptlinge und die Kultur der das südliche Seengebiet bewohnenden Bantu-Stämme.

Aus dem überreichen Stoffe des Werkes mag hier nur die Besprechung einer Partie von aktuellem Interesse Platz finden, nämlich die Beschreibung des Zugs Victor Girauds am Südrand der deutschen Schutzgebiete und sozusagen mitten durch den südöstlichen Teil der deutschen Interessensphäre Ostafrikas. Der Forscher marschierte von Dâr es-Salâm durch Uzaramo, Chutu, Usagara, Mahenge, Uhehe, Ubena und Ukinga zu einer Zeit, wo an eine Besitznahme dieser Gebiete durch Deutschland noch nicht gedacht worden ist; wir haben daher von dem Franzmann ein ungefärbtes, sachliches Urteil zu erwarten, für jeden Fall aber die Schilderung treuer Natureindrücke, die später bei der Beschreibung der Tour, schon zur Zeit geänderter Besitzverhältnisse in Ostafrika, anscheinlich keinerlei Tünche erhalten haben.

Zu Weihnachten 1883 hatte Giraud Uzaramo eben betreten. Er befand sich hier zu Kamruka in dem Gebiete der Udoé, die man der Anthropophagie beschuldigt hatte, und die von Norden her infolge eines verheerenden Krieges mit den Massai in das Land eingewandert sein sollen. Die Erinnerung an die Anthropophagie der Vorfahren, die Kriegsgefangene diesem grausamen Schicksal zugeführt haben sollen, lebte noch unter dem Volke. Ziemlich dicht bevölkerte, mit lebenden Hecken versehene Dörfer wechselten mit völlig wüstem, wasserlosem Gebiete, Finnikesa oder Puris von den Eingeborenen genannt, in der Landschaft. Giraud reiste hier zur Zeit des herrlichsten Frühlings, wo Tausende von Akazien mit dem Wohlgeruch ihrer Blüten die Luft erfüllten und die Landschaft, wo sie fruchtbar ist, einem blühenden Garten gleicht. Mit der Zunahme

[1]) Les lacs de l'Afrique équatoriale. Voyage d'exploration exécuté de 1883 à 1885 par Victor Giraud, lieutenant de vaisseau. Ouvrage contenant 161 gravures d'après les dessins de Riou et 2 cartes. Paris 1890. Hachette & Cie. gr. 8°. 604 S.

Digitized by Google

des Weges nach dem Westen werden Nutzpflanzen immer seltener. In klimatischer Beziehung fand Giraud die ersten Morgenstunden des Tages verhältnismässig am angenehmsten. Gegen 10 Uhr vormittags bedeckt sich gewöhnlich der Himmel mit schwarzen Cumuluswolken, die aus Südosten gezogen kommen. Die Atmosphäre wird schwer und erzeugt das Gefühl, wie vor einem grossen Sturmregen. Die Eingeborenen nennen das Diaschio. Gegen 2 Uhr erhebt sich eine leichte Brise mit Regen, lichtet den Himmel und lässt den Sonnenstrahl durch, eben hinreichend, um die feuchte Landschaft zu trocknen und dann zu verschwinden. Giraud bemerkt, dieselbe Regelmässigkeit in der Wetterabfolge zu dieser Zeit herrsche auch am Bangweolo-See.

Zu Zambué an der Grenze von Uzaramo und Chutu wohnte der Reisende einer Hexenverbrennung bei. Diese grausame Sitte wird dort allgemein und nicht so selten geübt. Das Jahr zuvor, so erzählt Giraud, hätte ein Engländer ebendaselbst zwei Exekutionen beigewohnt und sie ruhig mitangesehen. Alte Matronen werden in der Regel der Zauberei beschuldigt, zumal wenn in einem Dorfe Todesfälle vorkamen oder ein Vornehmer hinweggerafft wurde. Die armen Opfer der Volkswut werden zuvor in Gestein und Gestrüpp halb zu Tode geschleift und dann auf einem Scheiterhaufen vor dem Volke regelrecht verbrannt. Zu Zambué war es auch, wo der Reisende die Bekanntschaft der räuberischen Makoa (verschieden von den Maffiti oder Mazitu) machte. Vormals waren die Makoa ein zahlreicher Bantu-Stamm an den Ufern des Rovuma, der nach Norden verschlagen wurde. Gegenwärtig ist der Stamm als solcher fast ganz verschwunden, und man nennt Makoa alle Banditen, die zwischen der Meeresküste und Chutu angetroffen werden. Meist sind das Jäger, denen sich gern Elemente aus allen Weltgegenden zugesellen und die durch eingeschnittene Narben im Gesicht und am Körper die Zahl der von jedem Individuum getöteten wilden Tiere anzuzeigen pflegen. Die Landschaft um Zambué erfreut sich in einer Meereshöhe von 200 m eines sehr gesunden Klimas und einer wunderbar reinen und trockenen Luft. Das Thermometer wies 32 °C. im Schatten am Nachmittag auf und fällt selten unter 25 °C. in der Nacht herab. Leider macht die Tsetse-Fliege die Landschaft unsicher, sie nimmt aber beim Fortschreiten gegen Westen zu ab. Gnu- und Antilopen-Herden, dann eine bunte Vogeltierfauna beleben die Ufer des Kingani.

In der Landschaft Chutu (Kutu) selbst herrschen wohlbestellte Kulturen von Mais, Sorghum, Tabak und Hanf, Maniok, da und dort etwas Zuckerrohr vor. Die unsteten Räuberbanden, die allenthalben in der Nähe der Küste anzutreffen sind, verirren sich selten hierher, und das Land ist ruhig. Merkwürdig bleiben hier weiter im Binnenlande die Tabakkulturen. Sie sind zwar sehr klein an Umfang, man legt sie, um sie besser überwachen zu können, in der nächsten Nähe der Hütten in einem Flächenausmaass von nur wenigen Quadratmetern an, aber sie werden sorgsam gepflegt, ohne sie jedoch ausreifen zu lassen; man beraubt vielmehr die Pflanzen aus Leckersucht nach und nach der Blätter, sowie sich diese entwickeln. Die Ortschaften in Chutu, so der Hauptort Hango, weisen denselben Typus auf, wie die Ortschaften der Küste. Sie sind von Palissaden eingerammt und nur schmale Durchlässe, bestehend aus schweren Baumstämmen, die an einem Querstamme ballotieren und in der Nacht pendelartig herabhängen gelassen werden, dienen als Thore. Die Dörfer bestehen aus 50—60 konisch geformten Hütten nach Art der centralafrikanischen Tokule.

In Usagara betrat Giraud die an Eisen reiche Gegend in der Nähe der Wigu-Berge, bewohnt gleichfalls von dem Volke der Wa-chutu. Die Route nach dieser Gegend wurde ehemals von Arabern viel beschritten, allein seit 20 Jahren meiden die Unholde diesen Weg über Chutu, wo die Lebensmittel spärlich und teuer sind; infolgedessen ist die Verbindung mit der Küste beschränkt. Nur hier und da treffen kleine Karawanen von Wanguanas aus Sansibar hier ein und kaufen das wenige Elfenbein auf. Die Razzias der Ruga-Ruga, die der französische Forscher noch in voller Blüte hier vorgefunden hatte, werden wohl bald ein Ende genommen haben, ebenso wie der florissante Verkauf von Sklaven in den wohlbekannten Bomas. Von diesen besassen arabische Chefs, die dem Sklavenhandel oblagen, in Usagara je zwei, eine in der Nähe der Küste, vornehmlich dazu dienend, die Schiffsbewegung am Meeressaum zu beobachten, die zweite tiefer im Binnenlande, als eigentliches Depot dienend, wo man die schwarze Ware aufspeicherte, so wie sie eben von der Seenregion nach und nach eintraf. Girauds Expedition hatte bei dem Eintritt in die gebirgige Gegend Usagaras viele Schwierigkeiten zu überwinden, die hauptsächlich der Transport eines zerlegbaren Bootes verursachte. Aufmerksamkeit erregte in dem Lande die Aufbewahrung der Feldfrüchte von seiten der Wasagara. Inmitten eines von Dorngehegen eng umschlossenen Platzes werden auf vier hochragenden Baumstämmen konische Hütten errichtet, die oben den Getreidevorrat bergen. Man erklimmt die Hütten an einem der hohen Träger, welche eine gezähnte Leiter darstellen. Das Getreide bleibt in luftiger Höhe vor Vernichtung durch Ratten und Schlangen bewahrt. Naht der Feind, zumeist der Nachbarstamm aus Uhehe, so werden, damit die Kornspeicher unbemerkt bleiben, die ragenden Bäume, auf denen die letzteren ruhen, umgehauen und die Speicher fallen in die Mitte des undurchdringlichen Dorngeheges, das der Feind, wenn er es auch bemerkte, gern meidet und wohl auch, um nicht Zeit zu verlieren, unbetreten lassen muss. Die Hütten in der Landschaft Uhehe sind entgegen denen von Usagara weitläufiger und besitzen platte Dächer.

Giraud betrat bei Mdaira, nachdem er die Ge-

Digitized by Google

birge von Ruaha überschritten hatte, das Land der Wa-hehe. Wie in Ugogo sind hier am Eingange weitausgedehnte Striche mit Acacia horrida bestanden. Die Eingeborenen sammeln (schürfen) hier Salz und bringen es in der Form vasenförmiger Körbe, nachdem sie es von einem gräulichen Erdschlamme gereinigt haben, zu Markte. Die Wahehe, imposante und robuste Gestalten, sind martialisch herausgeputzt, gehen unbekleidet umher und sind überaus kriegerisch gesinnt. Sie befehden ihre Nachbarn, die Bewohner von Urori, Usangø und Usagara. Ihre bergreiche Heimat (1600—1800 m Seehöhe) gewährt zu friedlicher Lebensweise anscheinend geringen Spielraum, wenigstens nach afrikanischen Begriffen. In Uhehe tritt Granit und Gneis in enormen Blöcken zu Tage und gibt der Landschaft ein pittoreskes Aussehen. Büffelherden tummeln sich in den kleinen Gebirgsthälern. Die Höhen sind — ein ziemlich auffälliges Moment so tief im Binnenlande Ostafrikas — ganz entwaldet und nur mit Grasmatten bedeckt. Gegen Norden und Süden von dem granitischen Kerne des Landes breiten sich grosse Waldungen aus, die wohlbewässert sind und von Elefantenherden belebt werden. Wüste Striche, wie sie sich nahe der Küste vorfanden und zu deren Ueberschreitung man oft viele Tage benötigt, fehlen gänzlich. Das Land ist wohlbevölkert. Die Bevölkerung wohnt in sogenannten Tambes, 60 bis 80 m langen, 3 m breiten und 2 m hohen Gebäuden mit schwachem Mauerwerk und platten Dächern, auf welchen der Vorrat an Getreide hinterlegt wird. Drei Vierteile dieser Räumlichkeiten dienen als Stallungen für die Rinder, deren 25—30 in einem Tambe untergebracht sind. Drei bis vier Familien wohnen getrennt voneinander einzeln für sich. Jeder Tambe steht einzeln für sich. 8—10 Thoreinlässe führen von aussen nach demselben. 200—300 m im Umkreis umgibt ein Maisfeld den Tambe. Ein solcher Tambe kann demnach als ein kleines Dorf angesehen werden. In 5—6 km Entfernung folgt ein anderer, und so ist das ganze Land mit einer gewissen Gleichmässigkeit von menschlichen Ansiedelungen bedeckt. Nur die Tambes der Hauptstadt sind von rechtwinkeligen Palissadenzäunen von 500 m Länge umgeben.

Gegenüber den Wa-sagara sind die Wa-hehe ein schönes, wohlentwickeltes Volk, von schönen Gesichtszügen, etwas quadratisch geformtem Kopfe, schmalen Lippen, schön geformtem Munde. Die vorwiegende Milch- und Mehlnahrung verleiht dem Körper derselben Fülle, ohne indes Fettleibigkeit zu bewirken. Eine schöne Taille fiel Giraud an Männern und Frauen auf. Sie rasieren niemals das Haar, sondern tragen es zu Büscheln aufgekämmt, die wie Strahlenkronen das Haupt umgeben. Sie tragen keinerlei Kleidung, und selbst in rauher Zeit ersetzt diese nur eine mässige Schambedeckung. In der Nähe des Tambe trägt der Mann merkwürdigerweise keine Waffen. Diese werden nur auf Kriegszügen umgethan. Eine kurze Lanze mit Eisenspitze ist die einzige Angriffswaffe, und ein einfacher Schild von elliptischer Form dient zur Deckung. Er ist an einer Stange befestigt, vermöge deren er gut geschwungen und auch in die Erde eingerammt werden kann. Auf 10 m Distanz verfehlt kein Wa-hehe mit der Lanze das Ziel.

Das Weib des Wa-hehe ist die Sklavin des Mannes. Mit 20 Jahren ist es vollständig verblüht. Kommerzielle Transaktionen (Verkauf von Lebensmitteln und Tabak) und Besorgung der Kinder neben allen Arbeiten des Hauses sind seine Hauptobliegenheiten. Polygamie ist allgemein. Wer die meisten Frauen besitzt, ist gewissermaassen Regent des Tambe. Grössere Häuptlinge besitzen ein oder das andere Dutzend verrosteter Gewehre. Schmuck besitzt das Volk in sehr kleiner Menge.

Das Volk geniesst selten Fleischkost. Schlachtet man einen Ochsen, so geschieht dies ausserhalb des Dorfes im Walde, und zwar gelegentlich eines Festmahls. Sonst wird Milch, aber nur in Form des weichen Käses (Topfens) genossen, selten die Milch getrunken. Sorghum und Mais bieten das Mehl. Eine zweimalige Ernte ist in diesem Teile Afrikas unbekannt. Wild (die Giraffe kommt hier nur an der Meeresküste vor, betont Giraud) wird wenig gejagt und genossen.

Zauberei und Zauberer sind den Wa-hehe unbekannt, was gewiss einen verhältnismässig hohen intellektuellen Zustand bedeutet und das Volk vorteilhaft von jenem Uzaramos unterscheidet. Aberglaube herrscht zwar hier wie anderwärts; so ist es z. B. den Frauen verboten, Fleisch zu geniessen, allein Hexerei und Magie ist unbekannt. Die Beschränkung des Fleischgenusses auf die Männer erklärt Giraud mit der Absicht, der Frau kein Mittel zu bieten, sich aus ihrer Beschränkung, wie auch durch Stählung körperlicher Kraft infolge der Fleischnahrung, emporzuarbeiten. Der Reisende wurde von den Wa-hehe niemals um Medikamente angegangen. Das Volk ist nämlich ausserordentlich gesund, und es kommen nur Krankheiten vor, die der überhandnehmenden Unreinlichkeit und Nachlässigkeit entspringen.

Ubena und Urori, deren Territorium Giraud nach Durchschreitung von Uhehe betrat, sind zwei vor Jahren noch von zwei getrennten Stämmen bewohnte Landschaften, deren Völker sich indes seither vollständig untereinander vermischt haben, so dass man sie kaum mehr voneinander unterscheiden kann. Zum Teile führten dies die Angriffe und Einfälle der Wa-hehe herbei, welche die Bevölkerung zwingen, sich dicht zusammenzuscharen, um besser widerstehen zu können. Hier fand der Forscher wieder jenes Räuberunwesen vor, wie es sich oft an der Küste breit macht. Es leben hier thatsächlich kleinere Stämme, namentlich solche aus dem Gebirge, von der Plünderung der ackerbautreibenden Nachbarn. Wohlgedeckte Tokulgruppen bergen 30—40 Männer. Kein Weib, kein Kind begleitet diese Schar auf einem

Digitized by Google

Zuge. Ueber die Stammesangehörigkeit dieser Räuber ist nichts zu erfahren. Wilder Kriegsschmuck aller nur denkbaren phantastischen Formen schmückt die Häupter der Männer. Giraud ist versucht, in diesen Räuberbanden die Mazitus Livingstones zu erkennen. Stoffe tragen sie nur, um damit das Haupt zu zieren, nicht um sich damit zu bekleiden. Wurflanze und Schild sind ihre einzigen Waffen. Freilich, ein einziges Zusammentreffen mit einer dieser Banden konnte kein sicheres Urteil über dieselben bringen. Sie sind wohl nichts anderes als die vielbeschriebenen räuberischen Wegelagerer an den Kommunikationswegen zwischen den Seen Innerafrikas. Einzelne Stämme wurden wohl durch die Sklavenzüge der Araber in diesen beklagenswerten Zustand der Räuberschaft gebracht; die absterbenden Stammesreste verharren darin, bis sie endlich äussere Gewalt oder die Naturverhältnisse völlig vernichten.

Giraud hatte im April 1883 die Landschaft Kandé am Nordrande des Njassa-Sees betreten und war damit in die britische Interessensphäre vorgerückt, wohin wir dem Forscher jedoch nicht mehr folgen wollen. Der bis an den Njassa-See führende Zug bewies, dass von allen Völkerschaften zwischen den Kingani, Rufidschi und dem nördlichen Ende des Njassa die Wa-hehe das kulturfähigste Volk zu sein scheinen, das, in einem gesunden Landstrich wohnend, auch natürlichen Reichtum an Produkten des Bodens, wie einen bedeutenden Viehstand aufweist und damit berufen ist, eine Rolle zu spielen. Graf J. Pfeil und Thomson haben das Gebiet dieses Volkes ebenfalls betreten. Weitere Studien und Forschungen auf dem grossen Gebiete zwischen den Routen dieser Männer und jener Roschers, v. d. Deckens und Smiths sind wohl erforderlich, um ein verlässiges und sicheres Urteil über diesen Teil Deutschafrikas zu erlangen.

Aus Grönland.

Von Signe Rink.

(Fortsetzung.)

III.

Die Haupttugenden der Grönländer sind Gutmütigkeit und Ergebung in ihr Schicksal, und ihre Hauptlaster vielleicht gerade die Ausartungen derselben Eigenschaften: zu viel Nachgiebigkeit und ein an Leichtsinn grenzendes Phlegma. Ausserdem sind ihre Genügsamkeit und Ausdauer, die keine Grenzen kennen, auffallend. Ohne den Grönländer zur Seite zu haben, würde niemand, auch nicht der abgehärtetste Europäer, in diesem Lande gedeihen. Den Europäern, ihren Herren, gegenüber sind die Grönländer sklavisch, wobei ihre guten Seiten nicht zur Geltung kommen, obgleich Dienstfertigkeit, Friedfertigkeit und Milde im Umgang mit Europäern doch oft die Oberhand bekommen über Unwillen und Trotz, die sich hinter gekränkten Gefühlen verbergen. Hinter unserem Rücken stecken sie aber die Köpfe zusammen zum Lohn für die vielen Taktlosigkeiten, die wir in unserem überlegenen Rassenhochmut ihnen »offen« ins Gesicht schleudern.

Unter sich sind sie feinfühlend und mischen sich nie in Sachen Anderer, was eine gegebene Notwendigkeit wird, wo Menschen nicht selten stiegweise einen kleinen Raum teilen müssen. Der Begriff von dem, was »Schick und Brauch« ist, scheint ihnen angeboren zu sein; ohne darin unterrichtet zu werden, hat jeder instinktmässiges Gefühl dafür, was dazu gehört, ein »guter Grönländer« zu sein.

Der Ruf der Lügenhaftigkeit, der dem Eskimo durch die Berichte der Nordlandsfahrer anklebt, scheint mit Unrecht auf die Grönländer unserer Zeit übertragen zu sein; denn diese lügen nicht mehr, wenn auch vielleicht nicht weniger, als jedes andere Volk. Die Beschuldigung der Lügenhaftigkeit beruht vielleicht oft auf Missverständnissen zwischen Grönländern und Europäern. Auch werden erstere von Europäern insgesamt des Diebstahls beschuldigt, weil hin und wieder ein Zwieback oder ein Stückchen Kandis verschwinden, welche im Augenblick ein Leckermaul in Versuchung führen; aber bei den Grönländern unter sich ist Diebstahl fast unerhört. Man sollte hier aber bemerken, dass die Grönländer gegen das Gebot: »Du sollst nicht stehlen« sozusagen in ihren Gemeinde-Institutionen, welche Teilung und Gütergemeinschaft verlangen, ein Schutzmittel haben. »Der, welcher nicht hat, soll bekommen« und braucht also nicht selbst zu nehmen! Der Fänger, der allein so glücklich war, einen Fang zu thun, während alle anderen Not leiden, muss seinen Seehund mit allen Bewohnern des Ortes teilen; dafür bekommt er wieder seinen Anteil, wenn die anderen etwas fangen und er selbst leer ausgegangen ist. Die alte Sitte forderte auch, dass »niemand auf dem Markte müssig stehe«; das Gemeinwesen fordert von jedem Vater, der einen Sohn hat, dass er diesen beizeiten zum Kajakfang, zur Stütze des Gemeinwesens ausbilde.

Phantasie und Gefühl stehen bei den Grönländern zurück gegen Verstand und Gelehrigkeit (sie haben ungewöhnliche Begabung auf dem Gebiete des Mechanismus). Innerhalb ihres Gesichtskreises ist ihr Beobachtungsvermögen scharf und die Auffassung oft satirisch — die Form der Wiedergabe meist plump, aber stets den Nagel auf den Kopf treffend.

Das Leben des Mannes macht diesen ernster als die Frau, und er steht im allgemeinen auf einer höheren Geistesstufe als sie, welche, durch das Kindermädchenleben verwöhnt und abgestumpft, zu leicht schwatzhaft, neugierig, nachlässig und kleinlich wird, während der Mann, in seinem beständigen Umgang mit der Natur und im Kampfe mit den Elementen, sich auf einer höheren Geistesstufe hält.

Ein Grönländer gerät selten in Affekt; sein höchster Verwunderungsausbruch ist: »illa tupinak!«

Digitized by Google

(sieh doch nur! sollte man's glauben! wunderbar!), sein stärkstes Scheltwort: »piluk« (schlimm, schlecht), welches Wort er dem Namen der Person oder des Gegenstandes, die seinen Unwillen erregen, hinzufügt.

Eine gewisse Würde im äusseren Auftreten der Grönländer und in ihrem Benehmen ist der Ausdruck ihrer Ehrerbietung vor den überall aufrecht erhaltenen Sitten der Väter, wie auch für alles Ernste. Dies spürt man schon bei Kindern, es entwickelt sich in der Jugend und tritt beim Manne ausgeprägt hervor, sobald er Seehundsfänger geworden ist, von welchem Augenblick an er sich, mag er noch so jung sein, auf gleiche Höhe mit jedem Versorger stellt und dann auch nicht zögert, zu heiraten.

Ebenso beim Mädchen, sobald sie Frau geworden ist. Ohne Rücksicht auf ihr Alter meidet sie dann sogleich die Gesellschaft der Jungen, verkehrt ausschliesslich mit Aelteren und redet wie sie.

Die Religiosität der Grönländer ist einfach kindliche Hingabe — was Gott versprochen hat, das wird er auch halten, wenn wir bloss »glauben«; sie leben aber kein höheres Leben in christlicher Selbstbetrachtung, und man darf wohl mit Recht annehmen, dass die Sittlichkeitsbegriffe ebenso bewusst und entwickelt waren bei den Heiden, als bei den Grönländern der Gegenwart.

Der Grönländer ermangelt innerhalb seines bescheidenen Gedankenkreises nicht des Ausdrucks, und ein grönländischer Katechet entwickelt oft ein unglaubliches Rednertalent, d. h. was den Wortreichtum betrifft; aber er geht mehr oder minder im Kreise herum um den Lieblingsgedanken, den er sich gewählt oder ausgedacht hat, — er hat ein ganz wunderbares Gedächtnis für Bibelsprüche, die er immer richtig anwendet und bei denen er selber so tief empfindet, dass er dies auf seine bewundernden Zuhörer überträgt. Diese lieben auch ihren Katecheten und hören ihn ebenso gern, wie den dänischen Prediger; sie machen übrigens im ganzen nicht so viel Unterschied zwischen einem guten und schlechten Prädikanten, da sie die Predigt kaum als Aussaat zu neuer Frucht betrachten, sondern mehr als eine Art geistiger Unterhaltung, wovon man nicht leicht zu viel bekommen kann; sie gingen gern drei- bis viermal täglich zur Kirche. Nur insofern ist der Pastor besser als der Katechet, als er die heiligen Sakramente austeilen darf.

Jeder Grönländer für sich ist ein ausgeprägter Typus des ganzen Volkes: individuelle Anlagen, Vorstellungen und Neigungen sind schwer erkennbar, was auch eine in jeder Hinsicht korrekte Charakteristik dieses fernen Volkes, das bisher nur wenig Teilnahme gefunden hat, äusserst erschwert.

IV.

Das häusliche Leben der Grönländer.

Die Meinung, dass die Wohnungen der Grönländer unterirdisch sind, ist wohl hauptsächlich entstanden, weil sie im Winter dermaassen zuschneien, dass sie mit den sie umgebenden Schneehügeln gänzlich zusammenfallen; auch mag es den ersten eingewanderten Kolonisten gepasst haben, das Land so schwarz wie möglich zu malen.

Das grönländische Haus ist oberhalb der Erde schichtweise von Steinen und Grasboden erbaut, hin und wieder durch den Rückenwirbel eines Walfisches gestützt.

Zur einzigen Stube der Hütte führt ein niedriger Gang von demselben Baumaterial; dieser ist krumm gebaut, um durch seine Krümmung Schnee und Kälte abzuhalten. Wenn dann im Winter der Schnee sich höher und höher vor dem ohnehin niedrigen Eingangsloche auftürmt, bekommt man in der That den Eindruck eines Niedersteigens in etwas »Unterirdisches«. Von dem vielen Wasser, das davor ausgegossen und gleich zu Eis wird, bildet sich vor diesem höhlenartigen Eingang eine spiegelglatte Glitschbahn, welche der behende Grönländer mit der grössten Routine befährt, während der minder behende Europäer, wenn er die Hütte mit seinem Besuche beehren will, sie nur befahren kann, indem er sich mit »allen vieren« hinabrudert.

Lang, krumm und dunkel ist, wie gesagt, dieser Eingang (pâk), aber man verirrt sich nicht so leicht in demselben, denn er ist so eng, dass ein Mensch von mehr als gewöhnlicher Breite dazu kommen kann, in der Mitte festsitzen zu bleiben; orientieren kann man sich darin aber zu jeder Zeit, da man zu beiden Seiten immer die Wände fühlt. Von der Dunkelheit gerät man allmählich ins Zwielicht, an eine Stelle, wo der Gang sich ein wenig erweitert, entweder nur nach einer oder nach beiden Seiten. Dieser halbwinkelförmige Raum mit einer kleinen Darmhautfensterscheibe wird hauptsächlich als Reservekeller, zum Aufbewahren der Feuerung, der Beeren- und Specksäcke, der Fanggerätschaften u. s. w., gebraucht. — Noch weiter hin führt ein hoher Tritt in die Stube hinauf.

An den Orten, wo Schlittenfahrt ist, hat jedes Haus seine grössere oder kleinere Koppel Hunde, welche, fast wie ein gordischer Knoten zusammengepackt, vor diesem Tritte liegen. Hier gilt es auch sozusagen mit einem Schlage den Knoten zu lösen, denn beginnt man erst mit den halbwilden Bestien zu parlamentieren, so werden sie feindlich und aufrührerisch; nur Mut und Behendigkeit können einen unbeschadet über den knurrenden Thürhüter hinüberführen.

Die Hütten der Grönländer liegen immer nahe bei der See, oft nur eben oberhalb des Hochwasserzeichens; denn die See ist der tägliche unentbehrliche Tummelplatz des Grönländers, mag sie sich nun als Fjord, Bucht oder Meeresenge zeigen; da ist es wichtig für ihn, den Fang nicht zu weit hinaufführen zu müssen.

Die Stube fasst selten weniger als 10, oft aber 30 bis 40 Personen. Die Einrichtung derselben ist

Digitized by Google

selbstverständlich höchst bescheiden. Die ganze Rückwand wird von einer breiten, niedrigen Bank, der Pritsche, eingenommen, und auf dieser spielt sich das ganze häusliche Leben ab.

Diese Pritschen sind mit Seehunds- oder Rentierfellen überkleidet und abgeteilt, oder sollten es wenigstens sein, in verschiedene kleinere Räume, die zur Absonderung der verschiedenen Familien, oder der verschiedenartigen Mitglieder derselben, bestimmt sind. Es muss hier aber bemerkt werden, dass heutzutage jedes Gefühl für Sitte und Wohlanständigkeit bei den Grönländern so abgeschwächt ist, dass sie sich nach und nach mit dem Mangel dieser für die Sittlichkeit so bedeutungsvollen Scheidewände vertraut gemacht haben. Sie fehlen jetzt fast überall in den Kolonien, wo die moderne Civilisation beklagenswerterweise mit folgenden Worten geschildert werden könnte: »Die Aufklärung ist im Zunehmen, aber die Sitten sind in Verfall geraten.«

Wir wollen gleichwohl auf den endlichen Sieg der Aufklärung hoffen und uns jetzt zu unserer Aufgabe, der Beschreibung grönländischer Hütten, zurückbegeben.

Ehemals, zu den ursprünglich eskimoischen Zeiten, pflegten die Hütten im Wigwamstil ausgeschmückt zu sein, indem die Wände stets mit Fellen bekleidet waren, wohingegen man jetzt meistens Bretterpaneele findet, welche wohl reinlicher, aber nicht so gemütlich warm oder nicht echt grönländisch sind.

Man könnte sagen, der Wigwamstil habe dem Bauernstil Platz gemacht. Die Wände sind, soweit möglich, mit billigen, stark kolorierten Bildern, welche die bizarrsten Gegenstände wiedergeben, behängt. Aus Mangel an Bildern nimmt man auch Zeitungen, und diese werden, wie die Bilder, mit Nadeln an der Wand befestigt.

In jeder Hütte finden sich einige aus Pappe oder Spänen fabrizierte Schachteln, deren Deckel mit bunten Blumenguirlanden bemalt sind.

Vor dem Platze jeder Hausfrau steht ihre Lampe auf einem Gestell, welches sich im Niveau mit dem Pritschenrand hält, und oberhalb der Lampe hängt von der Decke herab an Riemen von Seehundsleder der altmodische Kochtopf aus Speckstein, dessen Inhalt leicht zum Kochen gebracht wird durch den Moosdocht, dessen klar brennende Flamme eine Viertelelle hoch von der Lampe emporzüngelt. — Auch die Lampe, ein flaches, ovales Gefäss mit einem offenen Thransee in der Mitte, ist von Speckstein.

Diese prächtigen Lampen verschwinden jetzt leider mehr und mehr in den Kolonien, indem sie durch die eingeführten Lampen, welche die Grönländer nicht richtig zu behandeln verstehen, ersetzt werden.

Sehr nützlich dagegen ist der Ofenkragen, der mit den sog. »verbesserten grönländischen Häusern«, welche die Handelsgesellschaft zu verbreiten gesucht hat, im Lande eingeführt worden ist.

Auf den Pritschen sieht man tags das Bettzeug längs der Wand aufgestapelt, während es nachts dort zu grossen gemeinsamen Betten ausgebreitet wird.

In ordentlichen Häusern sind diese Pritschenplätze höchst gemütliche Aufenthaltsorte, die auch manchem europäischen Kinde unvergessliche Spielplätze darbieten, wenn es mit seinem Kindermädchen oder den grönländischen Kameraden in den »Häusern« zum Besuch ist.

Die Frauen sitzen gern, nachdem sie ihre Stiefel ausgezogen haben, oben auf der Pritsche, mit Nähen, mit Zubereitung der Felle oder mit der Kinderpflege beschäftigt, während die Kinder in tiefem, tieferem und tiefstem Negligee hinter ihnen im inneren, dunkleren Raum der Pritsche herumspringen. Da drinnen im Halbdunkel geht es ausserordentlich lustig her; man reisst ohne weiteres das aufgestapelte Bettzeug über den Haufen, um mit den Kissen Ball zu spielen. Das jüngste Kind sitzt dann wohl still neben der Mutter und amüsiert sich mit den Gewichten der Schwarzwälder Uhr oder gar mit dem Perpendikel — es hängt nur davon ab, welches von beiden es beansprucht, denn ein grönländisches Kind ist ein vollkommener Haustyrann, dem jeder Wunsch erfüllt wird.

Der Hausvater, der den ganzen Tag mit seinem Kajak auf der See war, pflegt gegen Abend heimzukehren. Sobald er seine Gerätschaften in Sicherheit gebracht, seine Seehundsriemen und vielleicht auch die Kajakhandschuhe auf einen Nagel neben der Thüre gehängt hat, setzt er sich schweigend auf die Pritsche neben seine Frau, welche, wenn sie nicht einen dienstbaren Geist bei der Hand hat, sogleich in den Gangkeller hinauseilt, um dem Manne vorläufig ein kaltes Mahl, bestehend aus getrocknetem Fisch oder Fleisch, vorzusetzen, während gleichzeitig Anstalten gemacht werden, aus dem neu gefangenen Seehund Gerichte zu bereiten.

Die Fänger laden sich gegenseitig zu besonders leckeren Stücken ihres Fanges, z. B. den Bruststücken, ein. Sie essen dann allein für sich, und solange sie beim Mahle sitzen, rühren weder Frauen noch Kinder ein Stückchen davon an.

Während der kalten und warmen Mahlzeit berichtet der Fänger die Erlebnisse der Tagesjagd, ein Vortrag, der die Zuhörer stets in hohem Grade zu fesseln versteht: die alte runzlige Grossmutter, die Mutter mit dem Kinde auf dem Schoss und — nicht am mindesten die vielen männlichen Zuhörer! Während der Vater erzählt, begleitet er seine Worte mit der lebhaftesten Mimik und blickt dabei bald den einen, bald den anderen an.

Die »Bruststücke« sind verzehrt — die männlichen Gäste haben Abschied genommen und sich zu anderen Gastmählern in gleichem Stile begeben, — unser Hauswirt streckt sich müde auf der Pritsche aus hinter dem Sitzplatz seiner Frau. Hier ruht er, mit einer unterhaltenden Kalkpfeife im Munde, bis die oft erwähnten Stapel Bettzeug allen Ernstes her-

Digitized by Google

vorgezogen und über den ganzen Pritschenraum ausgebreitet werden. Das Bettzeug wird so aufgemacht, dass der Kopf des Schlafenden nach dem äusseren Pritschenrande hin zu liegen kommt, damit ihm das Tageslicht nicht in die Augen scheint.

Man schläft ganz oder halb entkleidet, je nach dem Geschmack des Einzelnen oder der Temperatur der Stube, welche natürlich von den Vermögensverhältnissen abhängt.

Die Grönländer begeben sich zeitig zur Ruhe; einige Stunden nach Mitternacht steht der Fänger aber schon wieder auf und schaut ins Wetter hinaus, um dort anzufangen, wo er tags zuvor aufhörte. Einzelne Personen des Hauses stehen mit ihm auf und setzen sich nieder, um beim Lampenlicht zu arbeiten, andere fahren fort zu schlafen, während hier und dort der Kopf eines Kindes hervorguckt, das sich sehnt, das Spiel des Tages zu beginnen.

Nicht lange nachher eilt eine oder die andere Frau schon auf Besuch in ein Nachbarhaus, wo sie dieselbe Szene vorfindet, die hier soeben beschrieben wurde.

Allmählich wird es hell, und allmählich ordnet das Haus sich wieder in die gestrigen Falten, mit dem gegen die Wand aufgestapelten Bettzeug und allen anderen Dingen an ihrem Platz.

Was die Toilette betrifft, so macht man sich die Sache im ganzen sehr leicht. Sonntags ist Generalreinigung, namentlich der Kinder. Alle Kinder, die nicht gerade unter die Kategorie »arm« gehören, haben einen Sonntagsstaat, und selbst auf den »peitsût« (den Armen) sitzen die Kleider Sonntags besser, und der Haarknoten der Frauen wird wenigstens an dem Tage neu aufgebunden.

Dieser wird sonst ganz nach den Launen und Einfällen der Eigentümerin behandelt: heute um 12 Uhr mittags zu Hause in der Stube, morgen vielleicht um 6 Uhr abends, während sie in einem fremden Hause zum Besuch ist, einerlei, ob viele oder wenige zugegen sind — ein andermal wird auch wohl eine ganze Woche nicht daran gerührt.

Für die Hausmutter, welche ihren Stolz darein setzt, Haus und Kinder ordentlich zu halten, gibt es den ganzen Tag reichlich zu thun, bis der Mann neues Arbeitsmaterial mit dem neuen Seehunde bringt, welcher erstens geflenst und zu Mahlzeiten zubereitet, sodann geteilt und als Gabe zu Verwandten und Freunden gebracht, und dessen Fell endlich gegerbt, gefärbt und zu allerletzt in Kleider für die Familie verwandelt wird.

Auch das Hausbauen und das Einsammeln der Feuerung liegt den Weibern ob; diese aber sind heutzutage nicht immer so, wie sie sein sollten, und machen sich ihren Beruf gar zu leicht, was wesentlich dazu beiträgt, dass es mit dem Wohlstande des Grönländers mehr und mehr zurückgeht.

Der Mann, der beständig in der freien Natur lebt, hält sich, wie schon gesagt, geistiger und nobler. (Schluss folgt.)

Minicoy und seine Bewohner.

Von C. W. Rosset.

(Schluss.)

Nur zwei Farben sind für die weibliche Kleidung gebräuchlich, sie unterscheiden die untere Kaste von den höheren. Die Frauen der ersteren tragen gelbe Blusen mit schwarzen oder braunen, die der letzteren rote Blusen mit schwarzen Streifen.

Natürlich lieben die Minicotinnen Schmucksachen aller Art; aber im Gegensatz zu anderen Frauen tragen sie keinen Halsschmuck. Diesen Mangel gleichen sie indes durch eine Ueberfülle von Armbändern und Ohrringen aus. Die Armbänder sind spiralförmig gewunden und schmücken den ganzen Unterarm vom Handgelenk bis zum Ellbogen. Die Frauen der niederen Kaste tragen an jedem Arm drei Bänder aus Messing; die der höheren dagegen silberne und eine weit grössere Anzahl, bis zu zwei Dutzend. So hängt oft an jedem Arm ein Gewicht von 1 ½—2 kg. Bei solchen Frauen sieht man nicht selten wundgeriebene Stellen, die durch den untersten Ring, welcher bei herabhängendem Arm das Gewicht der übrigen zu tragen hat, verursacht sind. Was für Qualen lassen selbst die Frauen dieser halbcivilisierten Menschen über sich ergehen, um den Forderungen der Mode gerecht zu werden! Die Ohrenränder ziert die Dame von Minicoy mit einer Reihe von acht bis zehn Ringen. Nasenringe sind dagegen unbekannt und Fingerringe sehr wenig in Anwendung. Die Minicotinnen schürzen ihr schönes, schwarzes Haar zu einer Art Chignon und tragen, wenn sie vollständig angezogen sind, ein blauseidenes Tuch darüber.

Um ihre körperlichen Reize noch ein wenig mehr hervorzuheben, verschmähen sie auch das Schminken nicht. Doch bemalen sie nicht, wie ihre civilisierten Schwestern, die Wangen mit abscheulichem Rot, sondern folgen einer echt orientalischen, schon im alten Testament (Jerem. 4, 30; 2. Kön. 9, 30; Hesek. 23, 40) erwähnten Sitte, indem sie Augenbrauen und Augenlider stark schwärzen. Die dazu benutzte Farbe besteht in einer dicken, teerartigen, aus gebrannten Mandeln gewonnenen Substanz. Die Eingeborenen nennen sie »handun«, und im Hindostani ist sie als »summa« bekannt. Dieses Bemalen verleiht dem Gesicht zweifellos einen besonderen Reiz, namentlich bei einem jungen Mädchen.

Die Männer haben nichts besonderes in ihrer Tracht. Sie tragen Hosen bis zum Knöchel und ein Tuch um die Hüften; beide werden durch einen Gürtel befestigt. Ihre kurz geschorenen Köpfe bedecken sie mit einer gestickten Mütze oder mit einer steifen, kuppelartigen, bunten Kappe. Mit Ausnahme der hohen Kaste, in der die Männer mit einem halb hemd-, halb jackettartigen Wams den Oberkörper kleiden, sind alle anderen von der Hüfte aufwärts nackt. Das Tragen eines Wamses durch

Digitized by Google

einen Mann aus niederer Kaste wird als eine grobe Ungehörigkeit angesehen.

Die Hauptbeschäftigung des Kindes ist hier wie anderswo das Spiel. Fast die einzigen Spielsachen der kleinen Minicoten sind Modelle von Schiffen, die häufig mit grossem Fleiss geschnitzt und bemalt sind. Es ist interessant, die Kleinen hinter den Miniaturbooten herschwimmen zu sehen, wenn der Wind die zierlichen Segel bläht. Die Kinder verhalten sich zu dem nassen Element fast wie Amphibien; sie lernen schwimmen, sobald sie gehen und laufen können. Buben oder Mädchen, die mit fünf bis sechs Jahren sich noch nicht ohne Apparat über Wasser halten könnten, gehören zu den Ausnahmen. Beim Lernen dieser Kunst benützen sie ein 2 Fuss langes und 6 Zoll dickes Stück leichten Holzes, das die Umrisse eines Bootes zeigt, aber nicht ausgehöhlt ist. Dieses legen sie der Länge nach unter die Brust und schwimmen dann furchtlos im Wasser, sich mit Armen und Beinen fortbewegend.

Das Fischen mit der Angelrute und das Steigenlassen von Drachen sind ebenfalls Vergnügungen, denen sich die Kinder Minicoys hingeben. Sie kennen auch den Gebrauch von Knallbüchsen, die sie aus Baumästen mit weichem Mark herstellen, aber Murmeln und Kreisel sind ihnen unbekannt. Auch wissen die Mädchen nichts von Puppen. Kinder wie erwachsene Leute spielen auf dem Tamtam.

Das häufigste Gesellschaftsspiel auf Minicoy ist edu kalu, an welchem Mädchen wie Knaben, Jungfrauen wie Jünglinge teilnehmen. Die weiblichen Teilnehmer werden in einer geraden Reihe aufgestellt, ihnen in einer gewissen Entfernung gegenüber die männlichen. Diese bewegen sich auf einem Raume, der von zwei parallelen, 1 m voneinander entfernten Linien bezeichnet wird. Jedem jungen Manne wird ein Mädchen als Partnerin zugewiesen. Die Aufgabe der letzteren besteht darin, den durch die Linien bezeichneten Raum zu überschreiten, ohne sich von ihrem Gegenüber haschen oder auch nur berühren zu lassen. Wird sie berührt, so gilt sie als Besiegte und muss ihrem Partner eine Strafe in Gestalt eines Betelprimchens zahlen. Gelingt es ihr dagegen, den Raum zu passieren, ohne ergriffen zu werden, so hat der junge Mann die Partie verloren und muss sich zu einem Beteltribut an seine Besiegerin bereit finden. Bei weiteren Spielen fällt derjenigen Partei, welche die wenigsten oder gar keine Sieger aufzuweisen hat, die Aufgabe zu, den Raum zwischen den beiden Linien zu bewachen.

Es ist ein lieblicher Anblick, die jungen, munteren Mädchen bei diesem Spiel sich tummeln zu sehen. Hier entfaltet sich ihr ganzer Frohsinn. Es gibt nur noch eine Belustigung, die dem edu kalu an die Seite zu stellen wäre, und das ist eine Bootfahrt auf der Lagune. Unternehmen solch ein paar übermütige Mädchen und Burschen eine solche Fahrt, so werden die tollsten Possen getrieben, und dass keine Unglücksfälle dabei vorkommen, ist nur der grossen Schwimmfähigkeit der Minicoten zu verdanken. Die jungen Mädchen scheinen Liebschaften, wie sie bei uns des Landes Brauch sind, nicht zu kennen, und bevor sie das süsse Alter von 17 Jahren erreichen, sind sie Gattinnen oder gar schon Mütter.

Die beiderseitigen Eltern des Paares verabreden die Heirat. Wenn alles zwischen ihnen in Ordnung gebracht ist, begleiten die Eltern die jungen Leute zum Rathaus, wo die Ehe durch den Amin registriert wird. Für diesen Tag leben Braut und Bräutigam noch getrennt. Am Abend findet bei den Eltern der mit Seide und Schmucksachen reichlich ausgeputzten Braut, zunächst auch noch ohne den Zukunftsgatten, das Hochzeitsfest statt. Das Haus ist nach mohammedanischer Art geschmückt und illuminiert. Jede Kaste wird besonders empfangen und bewirtet. Schier endlos ist die Reihe der Gänge, die hier aufeinander folgen, und die Insel muss mit ihrem ganzen Reichtum an Fleisch und Gemüsen herhalten, um die Hochzeitsgäste zu befriedigen. Am Schlusse des Schmauses werden Süssigkeiten und Limonade (Tscherbet) verabreicht, und dieses unschuldige Getränk wird in nicht geringen Mengen auf das Wohl des Paares gebechert.

Endlich verläuft sich der Schwarm der Gäste, aber Verwandte und nahe Bekannte bleiben zurück, um den Bräutigam zu begrüssen, der von seinen Freunden begleitet gegen Mitternacht eintrifft. Dann findet der religiöse Teil des Festes statt, und der neue Ehebund erhält den Segen des »Mudhims«, des Priesters. Von nun an teilt der junge Ehegemahl das Haus seines Weibes.

Eine Maid wird als heiratsfähig betrachtet, wenn sie ungefähr 13 Jahr alt ist; sie gilt als eine schlechte Partie, wenn sie über die Zehner (13—19) hinaus ist. Männer heiraten gewöhnlich zwischen dem 19. und 23. Lebensjahr.

Die Minicotenfrauen sind freier und geselliger als ihre mohammedanischen Schwestern in Indien und Ceylon. Wenn ich sie in ihren Wohnungen besuchte, wurde ich stets herzlich empfangen; sie hätten sich gern mit mir unterhalten, wenn wir uns nur hätten verständigen können. Einige von ihnen zeigten mir ihre Schmucksachen und andere ihnen am Herzen liegende Dinge und versuchten mir deren Namen in ihrer Sprache beizubringen. Auch ich wurde häufig in der mir bereitwilligst vom Amin angewiesenen Hütte von den Besuchen des schönen Geschlechtes beglückt. Sie kamen freilich stets truppweise und waren von ihren Gatten und Brüdern begleitet. Jeder Gegenstand, der in meiner Hütte lag, wurde mit neugierigen Blicken gemustert. Meiner Taschenuhr und meiner Lampe ward ganz besondere Aufmerksamkeit zu teil.

Die Frauen sind gut geartet, wenig von Eifersucht geplagt, im gegenseitigen Verkehr freundlich und zu ihren Kindern liebevoll. Ihr schön gekämmtes Haar, ihr sauberes Gesicht und ihre fleckenlosen

Digitized by Google

Kleider legen Zeugnis ab, dass ihnen die Reinlichkeit Bedürfnis ist. Auch ihre Kinder halten sie stets sauber. Wenn man die reinen und behaglichen Wohnungen anschaut und die gut gekochten Speisen und verlockenden Backwaren kostet, so kommt man zu der Ueberzeugung, dass die Minicotinnen gute Hausfrauen abgeben. Ueberdies nehmen sie einen hervorragenden Anteil an der gewerblichen Thätigkeit der Insel. Die Herstellung von Seilen und Tauwerken aus der Kokosnussfaser und die Zubereitung des sogen. »Kumbala matsche«, eines Fischpräparats, von dem ich noch sprechen werde, ist hauptsächlich ihr Werk.

Die Industrie der Insel ist, wie es auf einem so beschränkten Raume nicht anders sein kann, nicht sehr vielseitig; aber was ich davon gesehen habe, zeugte von Fleiss und Geschick. Doch bevor ich auf die einzelnen Gewerbezweige näher eingehe, muss ich notwendigerweise eine Bemerkung über die Kastenunterschiede machen, da mit ihnen die gewerbliche Thätigkeit der Minicoten aufs engste zusammenhängt. Es gibt drei allgemein anerkannte Kasten auf Minicoy: Manikuwanu, Thakuruwanu und Raveri. Ausser dem bereits erwähnten Unterschied im Anzug findet eine Unterscheidung im Namen statt; dem Familiennamen wird ein Zusatz angefügt, der die Kaste bezeichnet. So sind z. B. Dhom Manikawan und Asa Manika die Namen eines Herrn und einer Dame aus der aristokratischen Kaste. Die Affixe für die zweite Kaste sind Thakuruwan oder Thakura für das Maskulinum, Bephanu für das Femininum. Die Männer der niedrigsten oder Raverikaste heissen Kallu, und die Frauen führen den Zunamen Bibi oder Bi. Der Jüngling Alli Kallu und die Jungfrau Caddha Bi würden daher der untersten Gesellschaftsklasse angehören. Diese Affixbezeichnung der Kasten finden wir auch bei den Singhalesen.

Nunmehr kann ich einige Worte über die Industrie der Insel sagen. Das Gewerbe der untersten Kaste wird durch ihren Namen bezeichnet. Raveri bedeutet soviel wie Jaggeryfabrikanten. Der zuckerreiche Saft, welcher aus der Blüte der Kokospalme gewonnen wird, Toddy, wird in Jaggery oder Palmzucker verwandelt, dadurch dass man ihn über einem leichten Feuer langsam kochen lässt. Die in anderen orientalischen Gegenden gebräuchliche Herstellung eines Palmweins aus dem Toddy ist auf der Insel unbekannt, da die Eingeborenen ihren religiösen Gesetzen gemäss Temperenzler sind und so den Toddy niemals gären lassen.

Die Jaggery-Industrie gehört zu den hervorragendsten Minicoys; an seinem Nordostende ist eine eigene Niederlassung dafür errichtet. Das Kochgeschäft dabei verrichten die Frauen und Mädchen, während die Männer und Knaben auf die Bäume klettern, um dort den Saft zu gewinnen. Dies geschieht in folgender Weise. Die männlichen Blütenkolben müssen in demjenigen Stadium der Entwickelung sein, dass die Blüten noch in der Scheide eingeschlossen sind und ihre Entfaltung erst in vier bis fünf Tagen zu erwarten steht. Der Kolben wird zuerst längere Zeit mit einem hölzernen Hammer geklopft, dann von der Basis an mit Schnüren, die aus den Rippen der Pandanusblätter hergestellt sind, fest umwickelt, so dass etwa 2 Zoll von der Spitze freibleiben. Letztere wird dann abgeschnitten und die Schnittfläche mit Kalk eingerieben. Man hält sie dann über eine Kokosnussschale, und der durch das vorherige Klopfen flüssig gewordene Saft träufelt hinein. So wird der Toddy täglich zweimal aus derselben Blüte gezogen, und am Ende jedes Tages wird eine dünne Scheibe von dem Blütenkolben abgeschnitten und die Schnittfläche wie vorher mit Kalk bestrichen. Der Zweck des Kalks ist, die Säure des Toddy zu neutralisieren und so eine Gärung zu verhindern.

Die Raveri werden von der oberen und mittleren Kaste über die Schultern angesehen; man ermöglicht ihnen nicht, sich zu einem besseren Beruf emporzuarbeiten, obwohl ihnen der Trieb zum Fortschritt innewohnt.

Die Tharukuwanu oder Angehörigen der mittleren Kaste sind meistens Seefahrer, sei es als Fischer, Matrosen, Lotsen oder Steuerleute von Eingeborenenschiffen. Aus der mittleren Kaste gehen auch Schiffbauer und Zimmerleute hervor, ebenfalls die drei bis fünf auf Minicoy befindlichen Silberschmiede, die im Hinblick auf den Schmucksachen- und namentlich Armbänderbedarf der Frauen ein recht einträgliches Geschäft machen.

Die Manikuwanu oder Mitglieder der ersten Kaste sind Eigentümer von Schiffen, Kapitäne oder Kaufleute.

Die Hauptexportprodukte der Insel sind Kokosnüsse, Tauwerke aus Kokosfasern, Fischprodukte (kumbala matsche und dhea hakuru, s. u.), Palmzucker, Kaurimuscheln und bonda aluwa. Letzteres ist ein hartes, trockenes, süssliches Gemisch aus Kokosnuss, grobem Reismehl und Palmzucker, welches in ein Wegerichblatt eingeschlagen wird und wie eine Wurst aussieht. Man kann es den Schokolade- oder Marzipanwürstchen vergleichen, die unsere Konditoreien feilbieten.

Die Haupteinfuhrprodukte sind Reis, Salz, Curry, Zeugstoffe, Töpfe und Tiegel, Thee, Zucker, Tabak und Arekanüsse.

Abgesehen vom Frachtverkehr vermitteln die minicotischen Reeder auch den Personenverkehr zwischen der Insel und der indischen Küste. Ihre Fahrzeuge nehmen eine grosse Anzahl von Inselbewohnern auf, die in den Häfen Ceylons oder Vorderindiens eine Anstellung als Matrosen auf englischen Schiffen suchen; sie stechen alljährlich im August oder September von Minicoy in See und kehren im April oder Mai vor dem Beginn des Südwestmonsuns zurück; alsdann werden sie ans Land gezogen und ausgebessert. Die Werft befindet sich zwischen dem Rathaus und dem Dorfe. Hier werden

Digitized by Google

die Boote, die Ruder, die Segel und die anderen Schiffsgerätschaften in langen Schuppen untergebracht.

Wie bereits erwähnt, bauen die Eingeborenen ihre Fahrzeuge, Gundra oder Hodi genannt, selbst. Die Eingeborenenschiffe gleichen einer Brigg, tragen zwei Maste und führen Raasegel. Man baut sie in zwei Grössen. Die »bodu hodi« halten ungefähr 200 Tons und sind für lange Reisen eingerichtet. Die kleineren »bandu hodi« mit 50 Tons sind nur für den Handel zwischen Minicoy, Ceylon und den benachbarten Inseln bestimmt.

Die Fahrzeuge sind vollständig aus Holz gebaut, welches auf der Insel gewachsen ist; das aus der Kokospalme gewonnene Material nimmt den Vorrang ein. Keines der Fahrzeuge hat einen Luvbaum. Die Fischerboote sind grösser als die in Ceylon gebräuchlichen und bei ruhigem Wetter im stande, Reisen zwischen Minicoy und den Malediven, ja selbst zwischen Minicoy und der Westküste Indiens zu machen. Der Bug eines Fischerbootes ist schmal und vorragend und endet in einen anmutig geschnitzten Schnabel. Der Spiegel des Schiffes hat ein kleines Verdeck, und der Helmstock zeigt die Form eines fabelhaften Vogels. Vom Mittelpunkte des Verdecks bis dicht an den Helmstock erhebt sich eine mit Schnitzwerk versehene, oben eingekerbte Stütze, die den Mast trägt, wenn er nicht gebraucht wird. Der Mast ist aus Kokosholz, und das Schoversegel aus Kokosblättern gefertigt.

Das hierfür verwendete Material besteht aus zartem, noch nicht zur vollständigen Entfaltung gekommenem Kokoslaub. Es wird zuerst an einem Feuer getrocknet und wird dadurch weich und biegsam. Dann wird es zwei Tage und Nächte abwechselnd der Sonne und dem Tau ausgesetzt. Nunmehr werden die Blätter von der Mittelrippe abgerissen und in Streifen von $^1/_3$ Zoll Breite geschnitten. Die Frauen weben diese Streifen in eine etwa 20 Fuss lange und 8 Fuss breite, möglichst luftdichte Matte. Damit das Segel auch stärkeren Brisen standhält, ist es von oben nach unten und von Seite zu Seite mit Kokosschnüren durchflochten. Die Ränder sind mit etwa 10 Zoll breiten Sacktuchstreifen benäht. Zur Unterscheidung der verschiedenen Boote wird auf die Mitte der oberen Hälfte des Segels eine grosse, aus blauem Tuch geschnittene Nummer geheftet. Diese Nummern sind so gross, dass sie in ziemlich weiter Entfernung gesehen werden können, und haben den Zweck, den Angehörigen eines von der Fahrt zurückkehrenden Schiffers die Ankunft ihres Ernährers schon von weitem anzukündigen und dadurch Empfangsvorbereitungen zu ermöglichen.

Die Kunst des Minicoten, seine Schiffe selbst zu bauen, verschafft ihm einen der wichtigsten Erwerbszweige, die Fischerei. Das Fischen ist eine regelmässige Belustigung von Jung und Alt. Während die unternehmungslustigen Fischer in die offene See hinausfahren, finden die anderen mit ihren Angelschnüren, Netzen, Speeren und Harpunen vollauf Beschäftigung in der Lagune. Namentlich wird das Fischen mit der Angelschnur stark betrieben. Angel wie Schnur werden auf der Insel selbst gefertigt. Ein feines, festes Garn wird aus der Aussenborke eines hier wild wachsenden Baumes gewonnen, und hieraus werden Angelschnüre wie Netze hergestellt. Die Hamen bestehen aus Eisen, das mit Blei überzogen ist. Das Blei soll der Angel die Farbe der als Köder dienenden kleinen Fische geben. Die Angel hat eine breite Krümmung, und damit sich der Fisch ohne Zeitverlust von ihr lösen lässt, ist sie ohne Widerhaken. Wenn man eine Schar Fische sich nähern sieht, werden Händevoll lebender kleiner Fische ins Wasser geworfen. Die Fische fahren fressgierig darauf los, das Boot bewegt sich langsam weiter. Die Fische folgen und schnappen nach dem ihnen zugeworfenen Köder. Nun fliegen die Angelhaken ins Wasser. In der Meinung, dass auch diese etwas Fressbares seien, beissen sich die Fische daran fest und werden von den auf dem kleinen Hinterdeck stehenden Mannschaften mit grosser Gewandtheit in die Boote gezogen. Am meisten sieht man es auf die zur Familie der Skomberoiden gehörigen Boniten (Scomber pelamys und sarda) ab. In gewöhnlichen Zeiten kann ein Boot täglich 200—300 Fische ans Land bringen. Bei grossem Fischreichtum und zu günstigen Zeiten kann sich diese Zahl auf 1000 steigern. Die Fischbeute wird zwischen dem Bootseigentümer und der aus etwa 15—20 Personen, Männern und Knaben, bestehenden Bootsbemannung geteilt.

Es erübrigt nun noch, dass ich etwas über die minicotischen Fischprodukte sage, die ich oben bereits unter den Namen kumbala matsche und dhea hakuru erwähnte.

Der kumbala matsche wird aus den Boniten bereitet. Sobald sie ans Land gebracht sind, werden sie geköpft, ihrer Schwänze beraubt und ausgeweidet, der Rumpf wird in vier Stücke zerschnitten, diese werden in einen Kessel siedenden, ein wenig gesalzenen Wassers geworfen und darin ungefähr eine halbe Stunde gekocht. Dann werden sie herausgenommen, auf einen aus Holzstäben hergestellten Rost gelegt und über glühenden Kohlen bis zum nächsten Morgen gedörrt. Endlich müssen sie noch acht bis zehn Tage lang an der Sonne trocknen, um für den Export aufgespeichert werden zu können.

Die Herstellung des dhea hakuru geschieht in folgender Weise. Das Wasser, in welchem die Breitenstücke gekocht wurden, enthält natürlich einen beträchtlichen Teil von Fischblut und Fischfett. Es wird bis zum nächsten Tage über glühenden Kohlen aufbewahrt, um dann eine zweite Menge von Fischen aufzunehmen, die ebenfalls eine halbe Stunde darin gesotten werden. Dieses Verfahren wird sechs bis sieben Tage lang fortgesetzt, bis schliesslich die zum Sieden dienende Flüssigkeit eine sirupartige Dicke erhält. Hierzu wird ein Quantum von zer-

Digitized by Google

quetschtem kumbala matsche hinzugefügt und die Masse dann noch einmal aufs Feuer gestellt, um sie noch steifer zu machen. Man trägt stets Sorge, das an der Oberfläche sich ansammelnde Fischöl abzuschöpfen, da es den Wohlgeschmack des Produktes beeinträchtigen würde. So ist schliesslich der vielgepriesene dhea hakuru der Eingeborenen fertig.

Mit diesen Angaben glaube ich ein genügend klares Bild von den Minicoten und ihren Gebräuchen geliefert zu haben. Ich darf wohl sagen, dass ich bei keinem wilden oder halbcivilisierten Volksstamm in den Tropen lieber verweilt habe als gerade bei ihnen und den Maldivianern. Ihr zuvorkommendes und freundliches Wesen, ihre Anstelligkeit bei jeder Art von Arbeit halfen mir über die klimatischen Unzuträglichkeiten des Aufenthaltes hinweg. Ein Volk, das jede Art von berauschenden Getränken vermeidet, kann nur von der friedlichsten Gesinnung sein. Die Minicoten haben auch den Engländern beim Bau des Leuchtturms als Arbeiter wesentliche Dienste geleistet. Man kann nur den Wunsch hegen, dass die Bewohner dieser Insel noch recht lange erhalten bleiben.

G. de Mortillet über den Ursprung von Jagd, Fischerei und Zähmung der Haustiere.

(Schluss.)

Harpunen mit fester Spitze sind in Peru und Bolivia in Gräbern aus vorkolumbischer Zeit gefunden. Fischstecher mit gezahnter zweifacher Spitze sind unter den Fundsachen aus neolithischer Zeit und Bronzezeit nicht bekannt; dagegen waren sie viel benutzt bei den Ureinwohnern Australiens, und zwar, wie bei den Eskimos, besonders für den Fang grosser Fische. Kleinere Fische wurden und werden noch vielfach mittels Pfeil und Bogen erlegt; die Neukaledonier sollen sogar dies Geschoss mehr für die Fische als für die Tiere des Landes benutzen.

Angel, Netz und Reuse. Das einfachste und primitivste Fischereigerät ist die Angel. Die Feuerländer bedienen sich ihrer sogar ohne Haken. Sie schieben das Ende der Leine über einen Federkiel, an dessen Spitze die Lockspeise mit einem laufenden Knoten befestigt ist. Verschluckt nun der Fisch mit der Lockspeise die Feder, so beeilt sich die Fischerin (es sind nämlich die Frauen, welche dort die Fischerei betreiben), den Fang aufzuziehen. Um die Leine tiefer zu senken, binden sie einen mit Kerbe oder Rille versehenen Stein daran. Die Erfahrung, dass der Fisch die Feder oder Lockspeise bisweilen wieder von sich gab und entschlüpfte, führte auf den Gedanken, dieselbe an einen Haken zu knüpfen. Ein solcher war leicht hergestellt aus einem gekrümmten Dorn, aus Schilf, Holz, Knochen; auch aus einer Muschel geschliffen, sind deren häufig gefunden. Die Leine wurde aus feinen Riemen angefertigt, oder aus geflochtenen Sehnen, Därmen oder Pflanzenfasern. Die Fischangel ist vorherrschend, Netze kommen bei den Naturvölkern selten vor, schon weil manchen das geeignete Material dazu fehlt. Reusen sind kaum jemals beobachtet, wenn man nicht die Körbe, in welchen die Negerinnen am Ufer des Luama in den eingedämmten Gewässern die Fische fangen, als primitive Form einer solchen betrachten will.

Das klassische Altertum.

Aegypten. Der grosse Konsum an Fischen bei den alten Aegyptern erklärt sich dadurch, dass sie nicht allein eine Hauptnahrung des Volkes ausmachten, sondern dass auch die heiligen Tiere (und deren waren nicht wenige) damit gefüttert wurden. Ueber die Methode des Fanges geben zahlreiche Bilder erwünschten Aufschluss. Sie angelten mittels der Angelrute und mittels der »liegenden Leine«. Vorzugsweise aber wurde in Netzen gefangen. Auf Gemälden aus den Gräbern von Ti und Ptha-Hotep sieht man auch den Fang in Reusen. Wenn die Netze aufgezogen waren, wurden die Tiere sofort ausgenommen und an der Sonne getrocknet, um roh verspeist zu werden.

Griechen und Römer. Jagd und Fischfang sind nah verwandt. Dies empfanden schon die Aegypter, als sie beide zusammen zum Gegenstand ihrer Darstellungen wählten. In späterer Zeit sehen wir, dass dieselben Autoren, welche über die Jagd schrieben, meistens auch die Fischerei behandelten. Der Fisch war bei den Alten und besonders auch bei den Römern eine geschätzte Delikatesse. Verfasser erzählt, Kaiser Domitian habe, im Begriff gegen die Dacier zu Felde zu ziehen, seine Räte um sich versammelt, nicht etwa um einen Schlachtplan zu entwerfen, sondern um zu erfahren, wie man einen im Adriatischen Meere gefangenen Heilbutt am schmackhaftesten herrichte. Auf den Rat des Montanus wurde bei einem Töpfer eine besondere Schüssel bestellt, gross genug, um den Fisch unzerstückelt zu servieren.

Die Geräte, deren die Fischer sich bedienten, waren Dreizack, Angel, Netz und Reuse. Mortillet beschreibt eine Anzahl mehr oder minder bekannter Gemälde und Mosaiken, welche die verschiedenen Methoden der Fischerei zur Anschauung bringen. Auch eine symbolische Bedeutung hatte der Fisch schon in vorchristlicher Zeit, was durch Art und Anwendung der Darstellung beglaubigt ist.

II. Wirbellose Tiere.

Die naheliegende Vermutung, dass der Mensch, der in Bezug auf seine Ernährung von seinen Jagderfolgen abhängig war, alsbald den Wert der essbaren Schaltiere kennen gelernt habe, ist vielfach bestätigt durch die nunmehr in allen Weltteilen gefundenen Anhäufungen von leeren Schalen ausgewachsener Muscheln, an solchen Orten, die man wegen der eingeschlossenen Spuren von Herdstellen, bisweilen auch von zerschlagenen Knochen und ver-

Digitized by Google

schiedenem Gerät, als Wohn- oder doch als Mahlzeitplätze des Menschen auffassen darf.

Das Verdienst, diese Muschelberge zuerst als menschliche Wohnstätten erkannt und in geradezu erschöpfender Weise untersucht zu haben, bleibt für immer den Dänen und namentlich dem Professor der Zoologie Jagetus Steenstrup. Nachdem sind dann in den verschiedensten Ländern der Welt ähnliche Muschelberge entdeckt worden: in Irland, Frankreich, Portugal, Spanien, Sardinien, Russland, Japan, Nord- und Südamerika, Neu-Seeland u. s. w. Von allen diesen scheinen die dänischen Kjökkenmöddinge indessen die ältesten zu sein. In einigen sind Knochen vom Rind und Pferd und irdene Scherben von jüngeren Gefässen gefunden worden; nirgends aber, soviel mir bekannt, Metall; auch in Amerika und Japan nicht. An einigen Orten findet man nur Süsswasserkonchylien; z. B. im Innern Russlands, in den Terramaren Italiens, in Nordamerika (Jowa), Südamerika (Florida). Ueber die Muschelberge im inneren Russland am Ufer der Oka berichtete der verstorbene Graf Ouwaroff, dass sie gleich den »Kjökkenmöddingen« Kohlen, irdene Scherben und Steingeräte enthielten. Die Hauptarten der verspeisten Tiere sind bekanntlich: Auster (Ostrea edulis), Cardium edule, Mytilus edulis, Littorina littorea, Venus pullastra, Tellina solidula, Lutraria compressa, Turbo rudis, Buccinum undatum, Nassa reticulata, Donax anatinum, Pectunculus pilosus, Pecten maximus, Natica castanea. Die verschiedenen Arten sind begreiflicherweise an den verschiedenen Orten sehr ungleich verteilt. In Amerika werden noch einige andere Arten genannt. Unter den Süsswasserkonchylien ist Unio vorherrschend.

Die Auster, welche unter den nordischen Anhäufungen von Speiseresten am zahlreichsten vertreten ist, hat sich bis auf den heutigen Tag in der Gunst der Feinschmecker behauptet. Die Römer scheuten weder Kosten noch Mühe, um ihre Tafel damit zu versehen. Es wird erzählt, dass man dem Kaiser Trajan während der Partherkriege Austern nach Persien geschickt habe (4000 km Weges). In den meisten Ueberresten römischer Villen findet man Austerschalen. In Frankreich hat man an mehreren Orten Austerbassins aus der Römerzeit aufgefunden, die mit Meerwasser gespeist sein müssen, weil die Tiere im süssen Wasser nicht leben können, jedenfalls nicht schmackhaft bleiben.

Die Muscheln und Schnecken wurden nicht nur als Nahrungsmittel geschätzt; auch das Gehäuse fand vielfache Verwendung; die kleinen als Schmuck, die grossen ausserdem auch als Gerät (Tridacna). In allen ethnographischen Sammlungen findet man hiervon so zahlreiche Beispiele, dass wir uns hier nicht weiter darüber zu verbreiten brauchen. Herr de Mortillet weist mit derselben Gründlichkeit, mit welcher er die übrigen Kapitel seines grossen Werkes behandelt, alle Arten nach, die als Nahrung oder zu industriellen Zwecken dienten, wo sie leben, wo und in welcher Form sie gefunden sind. Wir beschränken uns hier auf einige Beispiele aus der paläolithischen Zeit, welche beweisen, wie weitwegs der Verkehr unter den verschiedenen Völkerstämmen sich schon damals erstreckte. E. Massénat fand zu Laugerie-Basse das Skelett eines Menschen, welcher wahrscheinlich im Schlafe durch einen herabgestürzten Felsblock getötet war, geschmückt mit 20 künstlich gelochten Porzellanschnecken: vier auf der Stirn, zwei an jedem Humerus, vier an jedem Knie, zwei auf jedem Fuss. Diese Cyprea, nach Mortillets Bestimmung Cyprea lurida und Cyprea pyrum, leben im Mittelmeer. Dieser Mann, den im Thale der Vézère, Departement de la Dordogne, nicht so gar weit von der See entfernt, der Tod ereilte, hatte sonach im mittelbaren oder unmittelbaren Verkehr mit dem Mittelmeer gestanden, von wo er, vielleicht mit noch anderen Dingen, die gewiss hochgeschätzten, kostbaren Schmuckstücke erwarb.

In der Grotte von Gourdan (Haute-Garonne), also dem Mittelmeer näher gelegen als dem Golf de Gascogne, fand man unter 13 Konchylien nur eine aus dem Mittelmeer (Pectunculus viola cessens), während vier im Ozean leben, im Mittelmeer jedenfalls äusserst selten sind: Littorina littorea, Fusus Jeffreysianus, Cardium Norvegicum und Pecten maximus.

In den Höhlen von Mentone sind 73 Konchylienarten nachgewiesen, darunter vier, die nicht im Mittelmeer leben, zwei, die im Mittelmeer selten, im Golf de Gascogne und im Atlantischen Ozean hingegen sehr häufig vorkommen; die übrigen sind alle Mittelmeerarten. Letztere scheinen grösstenteils gegessen zu sein, obwohl auch von diesen etliche künstlich durchbohrt sind.

Die Verwendung der Perlmutter lässt sich nicht weiter als in die neolithische Zeit zurück verfolgen. Die echten Perlen scheinen spät nach Europa gekommen zu sein. Herodot erwähnt ihrer nicht. Erst nach den Siegen Alexanders über die Perser und seinem Zug nach Indien scheinen sie in Griechenland bekannt geworden zu sein. Noch später lernten sie die Römer kennen. Die kostbarste Sorte nannten sie Cleopatrinea nach dem berühmten Perlenschmuck der Cleopatra, woraus man schliessen darf, dass Rom sie später erhalten hat als Aegypten, wo sie unter den Ptolemäern reichlich vorkamen.

Die Edelkoralle, welche in Meerestiefen ruht, wurde gleichfalls spät bekannt und zu Schmuck verarbeitet. Erst in der frühen Eisenzeit kommt sie zur Erscheinung.

Mit Bezug auf die Muschelanhäufungen an den Küsten sei noch erwähnt, dass dieselben nicht ausschliesslich als Rückstände von Mahlzeiten, oder Werkstätten von Muschelschleifern oder -schnitzern zu betrachten sind. An den Küsten des inneren Mittelmeerbeckens (Griechenland, Syrien) findet man solche, welche von den grossen Purpurfärbereien

Digitized by Google

des klassischen Altertums herrühren. Nachdem die Schnecke angebohrt und ihres kostbaren Saftes beraubt war, warf man das Gehäuse, welches nicht einmal zum Schmuck oder zur Anfertigung anderer Gegenstände taugte, als wertlos beiseite. Man findet in diesen Schneckenhaufen niemals Knochen verspeister Tiere oder Herdspuren, höchstens einige irdene Scherben von den Gefässen, deren man zum Auffangen des Saftes bedurfte. Welche Ausdehnung diese Schneckenanhäufungen erreichten, zeigt eine solche in der Nähe der alten Phönikerstadt Sidon (des heutigen Saïde), die nach de Saulcy 120 m lang ist, bei einer Höhe von 7—8 m, und zwar besteht dieselbe lediglich aus Murex truncatus, der geschätztesten der beiden Murex-Arten des Mittelmeeres.

III. Abteilung.

Die Zähmung der Haustiere.

Herr de Mortillet unterscheidet in der Zähmung der Tiere drei Momente: das Tier bändigen (dompter) — es durch Fürsorge und freundliche Behandlung an sich fesseln (apprivoiser) — es seinem Willen unterthan und sich dienstbar machen (domestiquer).

Nicht nur unter den verschiedenen Tierarten, auch unter den Individuen gibt es solche, welche schwer, andere, die leicht zu zähmen sind. Verfasser erzählt mit Bezug hierauf eine anziehende Anekdote. Madame de Mortillet besass zwei Distelfinken aus demselben Nest. Der eine war zutraulich, zärtlich und niemals glücklicher, als wenn er auf der Schulter seiner Herrin sitzen durfte; der andere blieb scheu und wild, floh nicht nur die Menschen, sondern misshandelte seinen Kameraden mit Schnabelhieben, wenn dieser, auf dem Finger oder der Schulter seiner Herrin sitzend, seiner Freude Ausdruck gab. Er suchte stets nach einer Gelegenheit, zu entwischen, was ihm denn auch eines Tages, als die Thür offen stand, gelang.

Ferner sucht Verfasser durch einige Beispiele zu beweisen, dass nicht nur die Menschen die Tiere, sondern letztere sich auch untereinander zähmen. Der Büffel im Kafferlande, ein wildes, bösartiges Tier, hält so gute Freundschaft mit einem Vogel, dass man diesen den Büffelvogel genannt hat. Dieser Vogel ist sein steter Begleiter, er darf sich die frechsten Neckereien erlauben, aber er pickt ihm dafür das Ungeziefer ab und warnt ihn vor Gefahr, indem er, sobald er eine solche wittert, ängstlich auffliegt.

Einen ähnlichen geflügelten Freund aus der Gattung der Stare oder Grünspechte hat das Rhinozeros. Auch dieser befreit das schwerfällige Tier von den ihm anhaftenden Parasiten und warnt es, ja weckt es sogar vor drohender Gefahr.

Auch Elefant, Hippopotamus, Kamel u. a. m. pflegt dieser Vogel zu begleiten. Der Hippopotamus besitzt sogar mehrere Freunde. Im nördlichen Afrika ist es der Regenpfeifer, der ihm die Blutegel und Insekten absammelt und ihn vor Gefahr warnt.

Hier ist es, meint Verfasser, nicht das riesige Tier, welches sich das kleine dienstbar macht, sondern umgekehrt. Der Koloss lässt sich nur zähmen, weil er seinen Vorteil darin findet. Beweis dafür ist, dass, wenn der ihm noch fremde Vogel sich zuerst auf ihm niederlässt, er sich sträubt und beunruhigt und sich erst gewöhnt und dem Gebaren des kleinen Herrn fügt, wenn er die von ihm erwiesenen Wohlthaten empfindet.

Die Zähmung der Tiere beginnt erst mit der neolithischen Zeit. Das Pferd der Solutré-Periode war nicht Haustier. Als solches tritt uns zuerst der Hund entgegen, dessen Ueberreste unter den Knochen der Kjökkenmöddinge Steenstrup zuerst erkannte. Die vollentwickelte Steinzeit kannte als Haustiere: Hund, Schaf, Ziege, Rind, Pferd, Schwein. Die mitteleuropäische Fauna ist im Grunde dieselbe wie die mittelasiatische, doch erkennt Verfasser verschiedene Centren für die Domestikation. Ausser dem europäisch-asiatischen ein indo-chinesisches (Elefant, Büffel, Zebu, Pfau, Huhn), ein afrikanisches (Esel, Katze, Gans) und ein amerikanisches. Amerika besass schon vor der Entdeckung mehrere Hunderarten. Von dem Hunde der Rothäute heisst es, dass er die Weissen ebenso hasst wie sein Herr. Auch in Europa sind in der neolithischen Zeit und in der Bronzezeit mehrere Hundearten nachgewiesen; desgleichen in Aegypten mindestens 4000 v. Chr.

Mit den verschiedenen Centren für die Zähmung der Tiere nimmt der Verfasser auch verschiedene Stammväter für dieselben an, denen er in jedem Land bis in die fernste Vergangenheit nachforscht. Von jeder einzelnen Tiergattung untersucht er mit wahrhaft erschöpfender Gründlichkeit, wo und wann sie zuerst als Haustier auftritt, wobei er die einschlägige Litteratur des In- und Auslandes eingehend berücksichtigt.

Die Katze. Die wilde Katze, von grösserem und stärkerem Körperbau als die Hauskatze, ist in den Wohnstätten der paläolithischen Zeit nachgewiesen; die zahme Katze hingegen findet sich in Europa in der vorgeschichtlichen Zeit nicht. In Aegypten erscheint sie schon in den ältesten Zeiten; nicht nur in Abbildungen, sondern auch als Mumie, denn sie galt als heiliges Tier. Man fand sie nicht nur in jedem Hause, auch in den Tempeln wurde sie gehalten. Wenn die Hauskatze starb, schoren sich sämtliche Hausbewohner die Augenbrauen, als Zeichen der Trauer. Wie man in katholischen Ländern ein Kind der heiligen Jungfrau, oder dem »Blau« oder dem »Weiss« gelobt, so gelobten die alten Aegypter bisweilen ihre Kinder der Tempelkatze, und ein derartig geweihtes Kind trug das Bild der Tempelkatze auf einem Medaillon um den Hals. Der Verkauf solcher Medaillons war eine Quelle reichen Einkommens für die Priester.

Auch in China geniesst die Katze grosse Vorliebe. Nicht nur hält ein jeder sie in seiner Woh-

Digitized by Google

nung, man mästet sie auch, um sie zu essen. Verfasser hält nicht für ausgeschlossen, dass die Katze von Aegypten aus bis nach dem fernen Osten gekommen sei. In Griechenland ist sie mit Bestimmtheit erst im 4. Jahrhundert v. Chr. konstatiert, und im nordwestlichen Europa, auf den britischen Inseln zum Beispiel, erst gegen Ende des 9. Jahrhunderts[1]).

Das Pferd, schon in neolithischer Zeit Haustier, ist europäisch-asiatischen Ursprungs. Ob es schon früher als Reit- und Zugtier gedient, ist zweifelhaft, in der Bronzezeit lässt es sich nachweisen. In Aegypten war es zur Zeit der 18. Dynastie Wagenpferd; doch meint Verfasser, es sei nicht lange vorher von Asien eingeführt und habe sich dann schnell verbreitet. Aus der vorgerückten Bronzezeit besitzen wir Pferdetrensen und anderes Pferdegeschirr und aus der frühen Eisenzeit auch Wagen und mannigfache bildliche Darstellungen des Pferdes als Reit- und Zugtier. Von letzteren hätte Verfasser noch mehrere anführen können. Der merkwürdigen Darstellungen auf den schwedischen Bilderfelsen (hällristningar) gedenkt er z. B. gar nicht. Einen längeren Exkurs widmet Verfasser der Hufeisenfrage. Wo in den Gräbern Pferdeskelette, Pferdegeschirr, Wagen gefunden wurden, fehlten doch immer die Eisen. Die Römer kannten sie nicht, und mehrere Völker beschlagen noch heutigen Tages ihre Pferde nicht. Waren die Füsse auf schlechten Wegen wund und krank geworden, so legte man ihnen Schuhe an von Leder, geflochtenem Ginster oder Eisen. Eigentliche Hufeisen sind erst im 8. und 9. Jahrhundert nachweisbar. So Herr de Mortillet. Die Ansichten über das Alter der Hufeisen sind bekanntlich verschieden. In der Saalburg sind solche gefunden, die man mit Bestimmtheit der Römerzeit zuspricht.

Der Esel ist in Afrika heimisch. Bilder aus der 4. Dynastie zeigen ihn bereits als Haustier. Er scheint von Aegypten nach Asien und von dort nach Europa geführt zu sein. Auf der Bronze-Situla von Bologna (4—500 v. Chr.) findet man einen Esel abgebildet. Wilde Esel haben in Europa niemals existiert.

Das Rind gehörte in der neolithischen Zeit zu den Haustieren, und zwar scheinen schon damals mehrere Rassen existiert zu haben, wie deren in den Terramaren und Pfahlbauten der Bronzezeit gleichfalls konstatiert sind. Als Stammvater des zahmen Rindes betrachtet man den Bos taurus der paläolithischen Zeit. Verfasser meint indessen, dass das heutige Rind nähere Verwandtschaft mit dem Bos longifrons oder brachyceros zeigt, und hält für wahrscheinlicher, dass die kleinere, weniger starke Rasse sich eher habe zähmen lassen als die stärkere. Dass man von der Milch allen Nutzen gezogen, auch durch Butter- und Käsebereitung, lassen gewisse Fundsachen aus den Pfahldörfern ausser Zweifel.

Der zahme Büffel kam von Indien nach Europa. Um 596 n. Chr. erscheint er in Italien, nachdem er schon länger an der unteren Donau existiert. Gegen 1270 lebte er in Ungarn und den benachbarten Ländern.

Die Ziege, Haustier in neolithischer Zeit, findet sich in Aegypten auf den ältesten bildlichen Darstellungen. Man genoss dort nicht nur die Milch, sondern auch das Fleisch. Verfasser ist der Ansicht, dass sie teils von Capra hircus egagrus, teils von Capra Thebaicus abstammt.

Das Schaf ist in Europa und Asien ebenso alt wie die Ziege. In Aegypten ist es in der 5. Dynastie noch nicht genannt. Ueber die Abstammung herrschen verschiedene Ansichten. Verfasser neigt zu derjenigen, welche es vom Mouflon oder eher noch vom Argali abstammen lässt. Prjewalski, welcher die Argali zwischen der Mongolei und Tibet beobachtet hat, erzählt, dass sie neben den Schafen weiden und mit ihnen zusammen zur Tränke gehen.

Das Schaf spendete ausser Fleisch und Milch auch das Fell und die Wolle, die gesponnen und verwebt wurde. Pierret lehrt, dass die Wolle bei den Aegyptern als unrein galt und deshalb nur zu Oberkleidern verwendet wurde. Zu Leichengewändern wurde sie nicht gebraucht. Die Gewebe aus den norddeutschen und skandinavischen Gräbern der ältesten Bronzezeit bestehen dagegen ausschliesslich aus Wolle teils von grobem, teils von ausserordentlich feinem Gespinst.

Das Ren betrachtet Verfasser nicht eigentlich als Haustier, weil es keine Anhänglichkeit an Haus und Herrn zeigt, sondern, wo sich die Gelegenheit bietet, die Freiheit sucht[1]).

[1]) Obwohl wir uns in unserem Referat über das Mortilletsche Werk meistens darauf beschränkt haben, den Verf. selbst reden zu lassen oder nur seine Citate einzufügen, sei hier doch auf die unlängst in den Sitzungsberichten der Berliner Anthropol. Gesellschaft veröffentlichten Mitteilungen über die ägyptische und chinesische Hauskatze hingewiesen. Ber. v. 18. Mai und 20. Juli 1889 u. v. 14. Febr. 1890.

[1]) Mit Bezug auf das örtliche Auftreten und Verschwinden des Ren in vorgeschichtlicher Zeit äussert Verf. (S. 454) sein Befremden darüber, dass Virchow in einem Vortrage in der Berliner Anthropologischen Gesellschaft 1869 über die Pfahlbauten im nördlichen Deutschland geäussert habe, es sei unter den animalischen Ueberresten aus den Pfahlbauten in Pommern und der Neumark neben Haustieren auch das Ren vertreten. In den beiden als Beweise dafür vom Verf. citierten Sätzen sagt Virchow (Zeitschr. f. Ethnol. 1869) S. 407: »Es finden sich unter den Resten wilder Tiere ... Elenknochen, namentlich sehr ausgezeichnete Kiefer- und Geweihstücke;« und S. 414: ... »Wilde Thiere finden sich verhältnismässig wenig, namentlich das Wildschwein, der Hirsch, das Reh, der Elch und einige kleinere wilde Thiere, z. B. der Biber.« Vom Ren ist nicht die Rede. Der Irrtum ist also auf Seiten des Herrn v. Mortillet und dürfte sich dadurch erklären, dass er den Vortrag Virchows nicht im Original, sondern in einer Uebersetzung vor sich gehabt, die man in den Matériaux pour l'histoire de l'homme 1870 abgedruckt findet. Da ist allerdings S. 309 Elen und S. 319 Elch mit renne übersetzt. Ein anderer vom Verf. nicht citierter Satz des Virchowschen Vortrages (a. a. O. S. 401) lautet: »Das Vorkommen des Rennthieres

Digitized by Google

Zu den Vögeln übergehend, beginnt Verfasser mit der Gans.

Um 4—5000 v. Chr. findet man die Gans in Aegypten als zahmes Geflügel, wahrscheinlich von der Rotgans abstammend. In Griechenland um 1200—1000 v. Chr., in Rom jedenfalls zur Zeit der Republik.

»Die Ente wird zuerst im 1. Jahrhundert v. Chr. genannt.« Unter den Tierfiguren auf alten Thongefässen und Bronzen findet man indessen die Ente sehr häufig dargestellt, und es ist doch kaum anzunehmen, dass die Wildente dazu als Vorbild gedient hat. Vielmehr scheint sie eine symbolische Bedeutung gehabt zu haben.

Die Taube, von der Holztaube abstammend, ist in Aegypten so alt wie die Gans. Die Juden kannten sie bei ihrem Auszug aus Aegypten, die Griechen hielten sie in grosser Anzahl zur Zeit Homers. Die Römer besassen sie, wenn nicht früher, jedenfalls im 2. Jahrhundert v. Chr. Cato widmet in seiner Abhandlung »De re rustica« der Mästung der Tauben ein besonderes Kapitel.

Das Haushuhn stammt aus Asien, wo seine Stammeltern noch jetzt in der Wildheit leben. Es kam über Persien nach Griechenland. Homer und Hesiod erwähnen seiner nicht; Aristoteles kennt bereits drei Varietäten: das feine Huhn, das gemeine Huhn und das Huhn von Adria. In Aegypten scheint es, nach Verfasser, erst kurz vor der griechischen Okkupation aufzutreten.

Die Bienen wurden in Aegypten schon während der 18. Dynastie des Honigs wegen geschätzt. Die Königin Aah Hotep trug eine goldene Kette, an welcher drei goldene Bienen hingen. Auch Homer kennt den Honig. Die Bibel nennt uns das gelobte Land, wo Milch und Honig fleusst.

Die grosse Weinbergschnecke (Helix pomatia) war zu Plinius' Zeit in Italien eine geschätzte Speise, obgleich die Auster ihr vorgezogen wurde. Man hat sie in der Vendée in Gräbern des 2. und 3. Jahrhunderts gefunden. Als Beweis, wie stark noch heutigen Tags der Konsum an essbaren Schnecken in Italien ist, erwähnt Verfasser, dass um 1857 allein in Genua jährlich 10000 Stück verkauft wurden.

Verfasser hat das Kapitel über die Zähmung der Haustiere mit einer solchen Gründlichkeit behandelt, dass, vorausgesetzt, dass seine Quellen zuverlässig sind, kaum noch etwas auf dem Gebiete zu thun übrig bleibt. »Die Ernte ist gethan,« sagt er, »es kann jetzt nur noch eine Nachlese in Frage kommen«. Verbesserungen und Fortschritte können wir besonders in betreff der Naturalisation erhoffen. Ein neues Feld liegt indessen unseren Forschungen offen: der Transformismus.

Verfasser tritt lebhaft für die Gründung eines Instituts für Entwickelungslehre ein. Unsere Haustiere, unsere Pflanzenwelt sind der Veredelung, der Vervollkommnung fähig. Dazu sind aber unausgesetzte Beobachtungen und Versuche notwendig, wofür die Dauer eines Menschenlebens nicht ausreicht. Was bis jetzt darin geleistet, ist empirischer Art. Es gilt, Gesetze der Transformation, Prinzipien für die Entwickelungslehre festzustellen. Dadurch allein lassen sich regelmässige, sichere und vollkommenere Verbesserungen erzielen.

Alle künftig zu erwartenden grossen Fortschritte in der Züchtung der Haustiere sind abhängig von einer genauen Kenntnis der Gesetze der Entwickelungslehre und von einer verständigen Anwendung derselben in der Praxis. Herr de Mortillet erblickt in der Gründung einer ersten praktischen Lehranstalt für Transformismus und Entwickelungslehre eine Aufgabe, der Frankreich, vielmehr Paris, sich nicht entziehen darf. J. Mestorf.

ist in Norddeutschland nur ganz sporadisch und nirgends in Verbindung mit Ueberresten des Menschen konstatirt,« und in der Uebersetzung (Matériaux S. 302): »l'existence du renne dans le Nord de l'Allemagne n'est prouvé que par un fait isolé et nulle part on ne trouve de traces qui témoignent de sa co-existence avec des restes humaines.« Das ist doch deutlich genug. Uebersah Verf. diesen Satz und hielt er sich nur an die unrichtige Uebersetzung a. a. O. S. 309 u. 319, da hätte er, bevor er sich zu den daran geknüpften hämischen Bemerkungen über Virchows Arbeitsmethode u. s. w. hinreissen liess, klüger gethan, die Uebersetzung mit dem Original zu vergleichen. Dass renne auf deutsch nicht Elch heisst, war dem Verf. bekannt, da er S. 455 selbst sagt: »le renne en allemand est appelé reindeer (11).«

Krankheiten, Volksmedizin und abergläubische Kuren in Marokko.

Von M. Quedenfeldt.

Die nachstehenden Mitteilungen sind zunächst das Resultat von Informationen, welche ich während dreier grösserer, im letzten Jahrzehnt unternommener Reisen im Sultanat Marokko erhalten konnte. In einem Lande, wo so ziemlich jeder reisende Europäer von vornherein als Arzt angesprochen wird, ist es auch dem Laien nicht allzu schwer, in gewissem Umfange medizinische Beobachtungen zu machen. So gern übrigens ein Marokkaner berufene und unberufene Europäer um Arzneien angeht, so schwer ist er, wie ich dies mehrfach in Tunis zu beobachten Gelegenheit hatte, zu bewegen, sich in ein von europäischen Aerzten geleitetes Hospital aufnehmen zu lassen.

Einen wesentlichen Teil des hier Mitgeteilten verdanke ich der Güte. des Herrn Dr. G. Dobbert, eines deutschen Arztes, welcher in den Jahren 1880 bis 1889 in der Stadt Casablanca (Dâr el-bêïda) an der mittleren Westküste des nordatlantischen Marokko praktiziert hat. Seine Mitteilungen an mich datieren aus dem Jahre 1885. Die gesamten Beobachtungen beziehen sich auf die westlichen Landesteile nördlich der Atlasketten.

Bei der Anordnung des Stoffes ist mir Herr Dr. Karl Mense, zur Zeit in Cassel, in dankenswertester Weise behilflich gewesen.

Digitized by Google

Ausser vereinzelten, in der jetzt recht zahlreichen Marokko-Litteratur verstreuten Bemerkungen von meist zweifelhaftem Wert sind mir nur zwei gediegenere, selbständige Publikationen medizinischen Inhalts von Gerhard Rohlfs, einem der ersten wissenschaftlichen Erforscher Marokkos, bekannt geworden. Man weiss, dass unser Landsmann zu Anfang der sechziger Jahre zum Islâm übergetreten war und eine Zeitlang als Armee- und Leibarzt des damaligen Sultans Mulâi Moḥammed Ben 'Abd-er-Raḥmân fungierte.

Ich bin in meiner Arbeit, die ich als eine Ergänzung der Rohlfsschen Aufsätze betrachtet wissen möchte, absichtlich nicht näher auf den Inhalt der letzteren eingegangen, gebe aber für diejenigen, welche sich für das Thema besonders interessieren, hier die Titel: »Mein erster Aufenthalt in Marokko und Reisen südlich vom Atlas durch die Oasen Draa und Tafilet, Bremen 1873, Kap. 5, Krankheiten und deren Behandlung«, und: »Quid novi ex Africa?, Cassel 1886, S. 194, Beitrag zur Geschichte der Medizin und medizinischen Geographie Marokkos«. In der letztgenannten Arbeit gibt der Verfasser ein kurzes Resumé von Angaben über marokkanische Krankheiten, die in den Werken älterer Autoren verstreut sind. Ueber einschlägige Beobachtungen in dem Nachbarlande Algerien, welches im grossen und ganzen ähnliche Krankheitserscheinungen aufweist, existieren naturgemäss zahlreichere Publikationen, auch statistischer Natur, von französischer Seite.

Zunächst sei bemerkt, dass die marokkanischen sog. Aerzte, attebbâ, Sing. tebîb, durchschnittlich nichts als Quacksalber der allergewöhnlichsten Sorte, ohne alle Kenntnisse, sind. Ueber einzelne Ausnahmen, z. B. die berberischen Staroperateure, spreche ich an geeigneter Stelle. Allgemein steht die Chirurgie auf etwas höherer Stufe. Trotz ihrer geringen Befähigung erfreuen sich übrigens die marokkanischen Heilkünstler bei der gesamten mohammedanischen Welt des Mittelmeerbeckens eines grossen Ansehens, ebenso wie die Zauberer, Amulettverkäufer u. dergl. aus dem Maġrib. Oft oder sogar meist ist beides vereint.

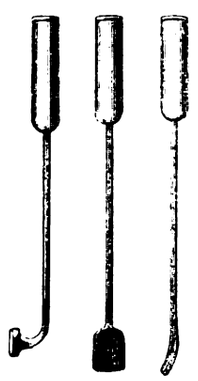


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. 1/5 der natürl. Grösse.

Man sieht auf Märkten in Tunisien, Tripolitanien u. s. w. nicht selten solch einen ambulanten Quacksalber, ebenso wie in Marokko selbst, in der Oeffnung seines kleinen, gitûn genannten, dachförmigen Wanderzeltes sitzen, ein paar (geschriebene) Bücher, seine »Reiseapotheke«, bestehend in einigen Gläsern fragwürdigen Inhalts, sowie die unvermeidlichen Glüheisen (el-meḥâur), von denen es, wie die beigefügten Abbildungen, Figur 1, 2 und 3, zeigen, verschiedene Formen gibt, neben sich. Ein irdenes Kohlenbecken, midjmâr en-nâr, wohl auch ein Handblasebalg (rabûss), sowie eine grosse Schere (elmḳäss), einige Messer, Tintenfass mit Rohrfeder (ḳlam) u. dergl. vervollständigen die Ausrüstung.

Hausmittel sind viel im Gebrauch, noch mehr aber wird allerlei abergläubischer Kram — Amulette, Räucherungen, Beschwörungen — bei Krankheiten angewendet.

Ich führe als Beispiele nachstehend einige dieser Hausmittel an, welche man bei den Droguisten (el-'attarîa) in den Ortschaften überall im Lande käuflich erhält. Herrn Professor Dr. P. Ascherson, dem hervorragenden Kenner der Mediterranflora, verdanke ich die Bestimmung.

rḥân, Myrtenblätter gegen Magenbeschwerden.
et-tîrta, Zygophyllum cornutum Coss. desgleichen.
el-'aschûb, zerkleinerte Pflanzenteile, darunter Rosmarin, mit Glimmerstückchen vermischt, nehmen Frauen gestossen in Wasser, um stark zu werden.
sarktôn, Flohsamen (Plantago Psyllium L. [1])
Arâr-Aestchen (Callitris quadrivalvis Vent.) mit Wasser oder Buttermilch gekocht gegen Hitze genommen.
rschâd oder hább-rschâd, Gartenkressensamen (Lepidium sativum L.) gegen Geschwüre.
kammûn ssôfa, Wollkümmel (Ammodaucus leucotrichus Coss. et Dur.) wird kleinen Kindern mit geweichtem Brot zur Kräftigung gegeben.
kússber, Koriander, mit Speisen vermischt gegen Husten gegessen.
odlêga, Stacheln vom Igel, Kússber, Früchte einer Ruta- oder Haplophyllum-Art, Stückchen Sepia [2]) u. s. w. Ein Räuchermittel.
sâter oder sâtzer [3]), eine Origanum-Art, wird gegen Magenbeschwerden mit Brotteig genommen.
flîo, Mentha Pulegium L. gegen Blähungen, Leibschmerz u. dergl.

Wie bei allen uncivilisierten oder halb civilisierten Völkern ist auch bei den Marokkanern die Behandlung von Wunden und Verletzungen, wenn auch in unserem Sinne nicht streng rationell, doch immerhin von besseren Gesichtspunkten geleitet, als

[1]) Dr. Bonnet führt (»Les médecins indigènes du Sud de la Tunisie«; Extrait du Journal d'Histoire naturelle de Bordeaux et du Sud-Ouest) Plantago Psyllium unter dem Namen »Berzagtouna« aus dem Distrikt von Ssfâḳss auf. Die interessante kleine Abhandlung, welche mir erst während des Druckes dieser Arbeit durch die Güte des Herrn Prof. Ascherson zu Händen kommt, konstatiert mancherlei Uebereinstimmendes aus dem südlichen Tunisien mit dem hier aus Marokko Mitgeteilten.

[2]) Bei der Lüderlichkeit, die in den Buden der 'Attarîa herrscht, ist es sehr wohl möglich, dass einzelne Bestandteile in eine Drogue hineingeraten, die nicht in dieselbe gehören und auch nicht wieder entfernt werden; vielleicht trifft dies auch bei einer der hier genannten Zusammensetzungen zu.

[3]) Je nach der Aussprache des ta im südlichen Marokko, gleich unserem t, oder im nördlichen, dem alten Königreiche Fäss, wie tz oder ts. Ich habe in der Folge den Buchstaben bald so, bald so wiedergegeben.

Digitized by Google

die Behandlung der inneren Krankheiten, welche grössere diagnostische Fähigkeit voraussetzt.

Eigentliche Operationen, d. h. solche zu Heilzwecken, kommen, als den religiösen Anschauungen der Musselmin nicht entsprechend, kaum vor. Dagegen geschehen (in neuerer Zeit selten) bei der barbarischen Justiz des Landes Verstümmelungen durch Abhacken von Extremitäten, welche eine gewisse Nachbehandlung erfordern, da die Tötung des Verbrechers nicht beabsichtigt wird. In solchen Fällen taucht man das verstümmelte Glied entweder in heissen Teer oder umschnürt es mit Band. Damit sind die Mittel zur Blutstillung erschöpft, denn die Unterbindung spritzender Arterien ist unbekannt.

Manche der bei Verwundungen beliebten Behandlungsweisen zielen, ohne dass der Behandelnde sich dessen wohl bewusst ist, auf Antisepsis, bzw. Asepsis hin. Wenn z. B., wie Rohlfs (Mein erster Aufenthalt in Marokko S. 461) erzählt, sein zerhauener Arm auf reinen weissen Wüstensand gebettet wurde, oder wenn Wunden nicht selten mit ungelöschtem Kalk bestreut werden, so wird auf diese Weise eine Infektion der Wunde vermieden. Andererseits haben manche der angewandten Stoffe, z. B. ungesalzene frische Butter (sibda) mit Schiḥ (Artemisia Herba alba Asso) gekocht, neben dem aseptischen Erfolge auch noch den Zweck, den Geruch des massenhaft strömenden Eiters, dem man auch bei einem festen Verbande keine genügenden Abflusswege schafft, zu verdecken.

Andere Mittel haben deutlich adstringierende Eigenschaften, z. B. der bekannte, in der ganzen mohammedanischen Welt von Frauen zum Färben der Hände und Füsse so häufig angewendete Ḥénnabrei (die pulverisierten, trockenen Blätter der Lawsonia inermis L., angefeuchtet). Bei Beschneidungen[1]) wird die Wunde in Eiweiss getaucht und dann mit Ḥénnapulver bestreut. Auch andere Wunden und Geschwüre aller Art behandelt man durch Aufstreuen dieses Pulvers.

Der Verband bei Knochenbrüchen ist insofern ein praktischer, als dadurch die Fixation der Bruchenden erzielt wird; dagegen ist das Einrenken von Verrenkungen unbekannt.

Wo ein Knochen nur eingeknickt ist, wird er ganz gebrochen. Ist von den zwei nebeneinander liegenden Knochen einer Extremität nur einer gebrochen, so soll dies mit dem anderen auch geschehen, ehe der Verband angelegt wird. Das Glied wird in eine möglichst natürliche Stellung gebracht, an der Bruchstelle mit wattenartig präparierter Wolle[1]), die man zuweilen mit Ḥénna und Eiweiss bestreicht, umhüllt, und durch ein breites Lederstück, in das glatte Rohrstreifen eingenäht sind, zirkulär umfasst. Der ganze Verband, der durch Bänder festgeschnürt wird, wird esch-schtira genannt. Alle sieben Tage wird er gewechselt.

Zu diesen ganz rationellen Maassnahmen gesellen sich nun thörichte, meist auf dem Aberglauben beruhende Handlungen, so z. B. das sehr beliebte Bespucken der Wunde durch einen Heiligen, Scherif oder Merâbit. Bei diesen, Nachkommen des Propheten Moḥammed oder frommer, wunderthätiger Männer, ist das Heilvermögen dem Glauben des Volkes nach erblich.

Als ultima ratio spielt auch das erwähnte Glüheisen eine grosse Rolle. Man brennt nicht allein Wunden und Geschwüre aus, sondern rückt auch einer schlecht geheilten Verrenkung, Rheumatismen, Magenkatarrhen, kurz — allen rebellischen Krankheiten, sogar Milz- und Lebertumoren, damit zu Leibe.

Die Feuertherapie hat noch den Vorzug der Billigkeit, und der Patient nimmt überdies für sein Geld — das ist die Hauptsache in Marokko — einen recht fühlbaren, nachhaltigen Eindruck mit nach Hause. Eine mild schmeckende, nicht bald und nicht stark wirkende Arznei wird verachtet, und der dieselbe verabfolgende Arzt als Stümper angesehen. Der tebîb erhält eine Oḳîa (Unze = etwa fünf Pfennige) für das Brennen als geringstes Honorar; Reiche aber zahlen bis zu einer Peseta, und im Falle, dass das Glüheisen post hoc oder propter hoc Heilung gebracht, geben sie noch einen Hammel, ein Paar neuer gelber Lederschuhe u. dergl. drauf.

Von allen Krankheiten ist die Syphilis durch ihre grosse Verbreitung am auffallendsten. Man hat zwar unbestimmte Vorstellungen von der Erblichkeit und Uebertragbarkeit dieser Krankheit, zieht aber keine praktischen Folgerungen daraus und glaubt sie könne z. B. auch durch Erkältung[2]) beim Schwitzen entstehen. Den verschiedenen Formen der Krankheit entsprechen so ziemlich die Bezeichnungen für dieselben. Die »grosse« und »schlimme« (abscheuliche) Bedeutung der Krankheit wird durch die Namen mird »el-kebir« und mird »el-ḳbêḥ« ausgedrückt.

---

[1]) Das Beschneiden (sowie auch das Schröpfen) soll nach dem Volksglauben am besten an einem Mittwoch vorgenommen werden, so z. B. bei dem Heiligen Ssîdi 'Ali Bu-Ġâlim bei Fäss an diesem Tage. Für das Rasieren von Kopf- und Barthaar ist Sonnabend der günstigste Tag, für Bäder der Freitag. Der Bart wird übrigens, im Gegensatz zum Kopf, in Marokko nie ganz geschoren. Aeltere Leute kürzen den Vollbart, sowie den meist sehr schwach entwickelten Schnurrbart (lassáfer) nur zeitweise mit der Schere, junge, besonders städtische Elegants dagegen rasieren den letzteren in der Weise, dass nur ein schmaler, mit der Oberlippe paralleler Streif stehen bleibt, und ähnlich auch den Backenbart (láhia). Militärs (ḳiâd del muchasenîa) lassen zuweilen, ebenso wie einige Berberstämme der centralen Gruppe, Semûr-Schlöḥ, Saiân und die arabisch sprechenden Siâida in Schauija, grosse Haarlocken (nuâdr), ähnlich denen der polnischen Juden, an den Schläfen sprossen.

[1]) Dies geschieht mittels eines »ḳárschal« genannten Instruments. Zwischen zwei kleinen, viereckigen Holzplatten, mit Drahtstiftchen dicht besetzt und mit je einem Holzstiel zur Handhabung versehen, wird die Wolle in kleinen Partien zerzaust und gereinigt.

[2]) Analog, wie wir ganz allgemein sagen »ich fühle mich erkältet«, sagt der Marokkaner »'andi mird esch-schmâitz, ich habe die betrügerische Krankheit« (wörtlich: Krankheit der Betrüger); schmâtza ist der Singul. dieses Wortes.

Digitized by Google

»Nuâr«, wörtlich »Blumen« braucht man für verschiedene, auf der Haut sichtbare Efflorescenzen des Leidens. »Babbûsch« (Schnecken, vielleicht wegen des langsamen Fortkriechens des Leidens?) sagt man in verschiedenen Landesteilen, in der Umgebung von Fäss, an der mittleren Westküste, im sog. el-hâus u. s. w. Schliesslich gebraucht man auch die Bezeichnung »Ssultân«, König der Krankheiten, für das Uebel.

Der grossen Verbreitung entspricht durchaus nicht die Schwere der Krankheit, denn tertiäre Formen sind verhältnismässig selten. Vielleicht üben die bei den Marokkanern (wie bei allen Mohammedanern) so beliebten heissen Bäder einen heilsamen Einfluss aus. Es werden die Spätformen der Syphilis zuweilen mit der Lepra identifiziert, wie dies im Mittelalter in Europa geschah und noch heute in vielen tropischen Gegenden der Fall ist.

Die schweren Formen der Krankheit fasst man unter dem Namen »el-'aḳâib« (wörtlich: die später folgenden) zusammen, und sie sollen namentlich bei der Stadt Rbat an der Westküste und nördlich derselben auftreten (?).

Die Behandlung der Syphilis ist sehr verschiedenartig. Ich führe nachstehend die hauptsächlichsten Verfahren auf. Die Geschwüre (sowohl das primäre wie später auftretende) werden in folgender Weise behandelt:

1. Man nimmt ein Stückchen Eisenvitriol (sindjâr)[1]), wickelt dasselbe in einen Teig und legt es auf den siebartig mit Löchern versehenen Boden eines kisskáss. Dies ist ein irdener Topf, der zum Durchdünsten der kusskussû genannten Nationalspeise (hirseartig geperlte Mehlkügelchen, die, mit Wasser- oder Bouillondämpfen durchdünstet, mit allerlei Zuthaten auf der Schüssel bergartig aufgeschichtet serviert werden) dient.

Man füllt nun kusskussû auf den sindjâr, lässt heisse Wasserdämpfe aus dem darunter stehenden Kochtopfe hindurchziehen und stürzt dann die Masse um, so dass sich das Sindjâr-Stückchen, welches durch den Prozess des Dünstens weiss geworden ist, oben befindet. Dasselbe wird aus dem Teig gewickelt, mit dem Finger auf einem Teller zerdrückt, man nimmt ein wenig ganz frische Buttermilch und mischt es damit. Die Mischung wird dann durch ein Stück Mull oder feiner Leinwand gepresst und auf die Wunden gestrichen.

2. Kupfervitriol (ḥádjra sérga oder auch ḥadida sérga, d. h. wörtlich: blauer Stein oder blaues Eisen) oder ḥadîda ḥámra, rotes Präcipitat, werden zu Pulver gerieben und auf die Geschwüre, welche zuvor mit ungesalzener Butter bestrichen worden sind, gestreut.

3. Andere Kranke purgieren sich jeden dritten Tag mit einer gepulverten Mischung von Ssenaḥarâm (Sennesblätter von Cassia acutifolia Del.), el-uárd (getrockneten Rosenblättern) und näfa' (Anis). Zuweilen trinkt man auch nur das Wasser von abgekochten roten Rosinen mit Ssenaḥarâm.

4. Das am häufigsten gebrauchte Mittel aber ist die Sarsaparilla ('äschba). Der Kranke kauft 1/4 Pfund und teilt dasselbe in sieben Portionen für sieben Tage. Die Abkochung einer jeden Portion wird tagüber kalt aufgebraucht und in einem neuen, noch unbenutzten irdenen Kruge bewahrt. Dazu wird nur trockenes Brot, vom Tage vorher, gegessen. Fleisch von der Ziege und vom Schaf, sowie Rind- und Kalbfleisch sind bei dieser Kur verpönt, ebenso alle fetten Sachen, gesalzene Butter (ssmín), Rosinen von dunklen Trauben, Feigen u. dergl. Der Kranke soll nur abgekochtes Wasser trinken. Er sitzt allein im Zimmer, darf mit nichts belästigt, von keinem Gläubiger gedrängt werden, wobei das Gericht ihn schützt, er darf sich nicht sexuell aufregen, nur eine alte Frau oder ein männlicher Verwandter, der ihn bedient, darf in das Zimmer treten. Falls der Kranke sich dennoch aufgeregt hat, so räuchert er sich mit Asîr (Rosmarin).

Endlich darf er den Geruch von Tieren, Blumen und Räucherwerk nicht riechen und soll immer reine Wäsche anhaben.

Nach einigen Tagen tritt gewöhnlich reichlicher Stuhlgang ein. Der Kranke fährt mit der eben beschriebenen Kur fort, bis er sich hergestellt glaubt, und pausiert nur jeden achten Tag.

Rationeller ist wohl der häufige Gebrauch von warmen Bädern, die bekanntlich im Leben der Mohammedaner eine so hervorragende Rolle spielen[1]), und speziell der Thermen von Mulâi Ja'ḳûb unweit von Fäss.

Diese stark schwefelhaltigen Quellen, der Sage nach von dem Almohaden-Sultan Mulâi Ja'ḳûb Ben Manssûr (regierte von 1184—1199) und dessen Tochter Lella Schélla entdeckt — die Ḳubbas (kuppelartige Grabmäler) beider befinden sich in unmittelbarer Nähe — sind stets von einer grösseren Zahl Kranker besucht. Juden und Christen ist der Zugang zu dem kleinen Bassin, welches etwa 40 bis 50 Personen aufnehmen kann, aufs strengste verwehrt.

Durch eine Holzscheidewand (unter dem Wasserspiegel Gemäuer) wird das Männerbassin von dem ungefähr gleich grossen der Frauen getrennt.

Während des Badens rufen die Kranken beständig die Worte:

[1]) Nach Bonnet (l. c. pag. 9) wird in Tunisien Grünspan (carbonate de cuivre) mit dem Namen zendjar bezeichnet.

[1]) Der Preis für den Besuch eines Ḥammâm ist in Marokko so gering, dass ihn auch der Aermste sich zuweilen gestatten kann; er beträgt 1 Udjêin (wörtlich: zwei Gesichter, etwa 2 Pf. nach unserer Rechnung) bis 1 Oḳîa. Man hat natürlich nicht etwa Wannenbäder, sondern Begiessungen mit verschieden temperiertem Wasser in einem Schwitzraume unter solchen »Bädern« zu verstehen. Europäer und einheimische Juden dürfen in keiner Stadt des Sultanats, selbst in dem halbwegs europäischen Tanger nicht, ein mohammedanisches Bad benutzen. Diese Beschränkung ist ungemein charakteristisch für die Intoleranz der Ġarba.

Digitized by Google

Berd u sšechôn
Ja Mulâi Ja'ḳub,
d. h. Kalt und warm,
O Mulâi Ja'ḳub,

da sie meinen, nur durch die Anrufung dieses Heiligen die Hitze des Wassers ertragen zu können.

Die Leute, welche während ihres Aufenthalts zur Kur in Zelten oder Hütten in der nächsten Nähe wohnen, sollen gewöhnlich monatelang baden, ehe sie eine etwas hartnäckige Affektion los werden. Nach Mitteilungen glaubwürdiger Eingeborener wird das Wasser nicht getrunken. Diät wird insofern beobachtet, als der Genuss von scharfen und sauren Speisen, sowie von blähenden, wie Erbsen oder Bohnen, vermieden wird. Bei der in der Regel überaus einfachen Lebensweise des marokkanischen Landmannes (wohlhabende Städter sind dagegen oft Schlemmer) dürften auch Verstösse gegen eine notwendige Diät zu den Seltenheiten gehören.

Die Anwendung des Quecksilbers ist den Marokkanern nur in sehr geringem Umfang und wohl höchstens in den Küstenplätzen, wo europäische Aerzte sind, bekannt.

Der Syphilis gibt an Häufigkeit die Gonorrhöe mit ihren Folgen bei beiden Geschlechtern nichts nach. Die Bezeichnung für die erste Krankheitserscheinung beim Manne ist »el-bûla«, »das Urinieren«, oder auch »el-bérd«, »der« oder »das Kalte«. Eine Behandlung desselben ist unbekannt; der Missbrauch einer Eselin oder der Beischlaf mit einer Negerin wird von den Eingeborenen als probates Mittel empfohlen. Eine ärztliche Untersuchung der Prostituierten, welche offiziell überhaupt nicht anerkannt werden, findet nirgends statt; es wäre, mit Ausnahme der Küstenstädte, in denen europäische Aerzte sich niedergelassen haben, ja auch niemand da, der sie vornehmen könnte, und eine solche Vorschrift würde auch den muselmanischen Anschauungen durchaus widersprechen.

Leicht erklärt sich das häufige Vorkommen von Prostata-Hypertrophien, Entzündungen der Gebärmutter und der Nachbarorgane, sowie von Blasenkatarrhen.

Ratlos steht der Eingeborene natürlich auch der Lepra gegenüber. Die Krankheit wird »idjdâm«, häufig mit dem Zusatz »el-kebîr«, »die grosse« oder »idjdâm-el-ḥâra« genannt. Man nötigt nämlich in der Hauptstadt Marrakesch (Marokko) die Leprosen, in einem Dörfchen, etwa einen Kilometer vor dem Bâb Dukkâla (Dukkala-Thor) im Norden der Stadt, abgesondert von den übrigen zu wohnen. Sie beackern dort selbständig ihr Stückchen Land, und heiraten untereinander. Dieser Platz wird »el-ḥâra« genannt, eine Bezeichnung, die ursprünglich im Arabischen die einfache Bedeutung »Flecken«, vicus, hat, die aber in Marokko nur auf das Dorf der Leprosen angewandt wird. Im östlichen und centralen Nord-Afrika, Aegypten, Tripolis, Tunis wird mit dem Worte »el-ḥâra« das Judenviertel einer jeden Stadt bezeichnet (welches in Marokko »millaḥ« heisst).

Die Isolierung wird jedoch in keiner Weise streng durchgeführt. So sieht man oft Kranke in den verschiedensten Stadien ihres Leidens vor dem Dukkâla-Thore an der Stadtmauer sitzen und die Vorübergehenden anbetteln, ohne dass die Bevölkerung eine besondere Scheu vor einer Berührung mit ihnen zeigt. Am Donnerstag (Nhâr el-chamiss) dürfen sie sogar in die Stadt selbst kommen, um Einkäufe zu machen. Man sagt, der Schutzheilige der Stadt, Ssîdi Bel 'Abbâss, beschütze an diesem Tage die Bewohner vor Ansteckung.

Die Kranken tragen bei ihren Ausgängen vielfach einen grossen, breitkrempigen, aus den Blättern der Zwergpalme (dûm) geflochtenen Hut, ähnlich wie ihn die Landleute in Algerien und in verschiedenen Gegenden Marokkos[1]) tragen, aber ohne jeden Schmuck. Diese Kopfbedeckung, deren ursprüngliche Bestimmung es wohl war und noch ist, die Kranken kenntlich zu machen, wird »täräsa del-idjdâm«, »Lepra-Hut«, genannt.

Hauptsächlich in den südlichen Distrikten des nordatlantischen Marokko ist die Krankheit verbreitet, doch ist sie, namentlich an der Küste, sehr selten. Im Volke sagt man, wenn ein mit Lepra Behafteter nach Norden (Tanger, Tetuan u. s. w.) wandere, so stürbe er bald.

Elephantiasis (Bu-Ssallât) tritt gleichfalls nicht häufig auf. Am verbreitetsten soll sie in der Nähe der Stadt Sslâ (dem Salé der Europäer) an der Westküste sein, doch steht der Name nicht mit dem dieser Stadt in Verbindung. Ein Heilverfahren kennt niemand. (Fortsetzung folgt.)

Aus Matto Grosso.

Die Serra dos Parecis bildet einen Teil des sehr ausgedehnten Hochlandes, das sich im Süden des brasilischen Staates Matto Grosso zwischen den oberen Zuflüssen des zum La Plata-Gebiet gehörigen Paraguay und sehr vielen Nebenflüssen des Amazonas, wie Xingu, Tapajoz, Madeira u. a., ausbreitet. Diese Serra, obwohl schon von tüchtigen Männern der Wissenschaft in dem einen oder andren Teile berührt — wir erinnern hier auch an die Xingu-Expedition des Herrn Dr. von den Steinen im Jahre 1884 — ist in geologischer Hinsicht immer noch nicht genügend erforscht. Herr Herbert H. Smith, ein amerikanischer Naturforscher, welcher in der Umgebung von Cuyabá, der Haupstadt von Matto Grosso, grosse Sammlungen angelegt hat, war so glücklich, einige Fragmente von fossilem Sandstein aufzufinden, die er dem National-Museum in Rio de Janeiro eingesandt hat.

Diese Fundstücke hat der verdienstvolle Orville A. Derby, Chef der geologischen und geographischen Vermessungsarbeiten in dem Staate São Paulo, zum Gegenstand einer kleinen Schrift unter dem Titel »Nota sobre a geologia e paleontologia de Matto Grosso« gewählt, welche in dem Vol. IX dos Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro veröffentlicht worden ist.

Die hier in Rede stehenden Fossile gehören der devonischen Zeit an. Die Fossile wurden gefunden in einer Masse

[1]) Besonders in der Landschaft Andjera, Umgegend von Tanger, bei Tetuan, überhaupt in den nördlichsten Landesteilen.

Digitized by Google

von halb aufgelöstem, reich eisenhaltigem Sandstein lose auf dem Boden liegend, ganz in der Nähe des kleinen Oertchens Chapada, etwa 40 km nordöstlich von Cuyabá. Herr Smith teilt dem Herrn Verfasser mit, dass sich fossile Lager in der Richtung vier miles westlich bis zehn miles östlich, und von fünfzehn miles südöstlich bis vier miles nordöstlich von der Ortschaft aus erstrecken; alle diese Lokalitäten sind dem schroffen Rand des Tafellandes nahegelegen. In den Schichten von Corrego de Morrinhos, vier miles nordöstlich von Chapada, zeigten sich die Fossilien enthaltenden Schichten; diese haben nahezu eine Stärke von 300 m, und im unteren Teil befindet sich eine Schicht von Knochen und Tierresten, unter welchen man Schildkrötenschalen und Reste von verschiedenen Reptilien erkannt hat. Es wird aus dieser Gegend noch weiteres Material zu erwarten sein, welches im Museum zu Rio bestimmt werden wird. Es mag hier auch erwähnt werden, dass General Couto de Magalhães auf dem genannten Tafelland fossiles Holz gefunden hat. Dem Verfasser ist zwar von diesem fossilen Holz nichts zu Gesicht gekommen, aber es ist Thatsache, dass eine ähnliche Formation von São Paulo westwärts nach Matto Grosso zu ausstreicht und fossiles Holz aus der Kohlenformation hier sehr häufig vorkommt.

Vermutlich dehnt sich das Sandsteinplateau nördlich nach dem Xingu bis zum Martius-Katarakt, wo es sich an den Granit anlehnt, aus. Im Osten von Chapada an der Strasse nach Goyaz erstreckt es sich nach Castelnau bis zum Araguaya, jenseit dieses Stromes bildet es die Grenze zwischen dem Paraná und den hohen Gebirgsketten von Goyaz. Das hier Angeführte dürfte genügen, um auf die höchst interessante Abhandlung des Prof. Orville A. Derby aufmerksam zu machen. Brasilien bildet noch auf lange Zeit hin ein günstiges Gebiet für wissenschaftliche Forschungen.

H. Lange.

Litteratur.

Ernst Hallier, Aesthetik der Natur für Künstler, Naturkundige, Lehrer, Gärtner, Land- und Forstwirte, Reisende, Geistliche, sowie Freunde der Natur überhaupt ausgearbeitet. Stuttgart, Ferd. Enke, 1890.

Der grundlegende und nicht genug zu beherzigende Gedanke des Buches ist der, dass wir die Schönheiten der Natur um so tiefer zu empfinden vermögen, je mehr wir von ihren Erscheinungen und Gesetzen wissen. In dem ersten Teil wird die Physiologie der Sinnesorgane unter dem Gesichtspunkt erörtert, inwieweit sie angenehm oder unangenehm erregen, und mit mannigfaltigen Beispielen aus dem Seelenleben des Menschen und der Tiere illustriert. Der zweite Teil, dem die Ausstattung mit zahlreichen geschmackvollen Landschaftsbildern besonders zu gute kommt, der auch mit vielen prächtigen Schilderungen in gebundener und ungebundener Sprache von Dichtern und Reisenden wirksam belebt ist, beschäftigt sich mit dem eigentlichen ästhetischen Naturgenuss, er behandelt die Schönheit der anorganischen und organischen Welt, je nachdem sie uns in linearer Schönheit, Flächenschönheit oder stereometrischer Schönheit entgegentritt, und bietet sich vor allem als ein lehrreicher Führer an für das Verständnis des Schönen in der lebendigen, »dramatisch bewegten« Natur, indem er Rechenschaft abgibt über die Eindrücke, die von dem nächtlichen Himmel, der Sonne, der Atmosphäre, den Vulkanen und Erdbeben, dem Wasser und dem Erdboden, dem Pflanzen- und Tierleben in ihren anregendsten Erscheinungsformen ausgehen. Die ganze Darstellung ist von einer lebhaften Begeisterung für das edle Thema und sein Objekt erfüllt und wird sich soweit den Dank derer verdienen, an die sich der Titel wendet. Etwas nüchterner muss man jedoch, da die Erkenntnis psychologischer Gesetze leider nichts mit heiligem Enthusiasmus zu thun hat, an die Ansprüche des Verfassers herantreten, das schwierige Problem von dem Wesen und der Begründung der Aesthetik gelöst zu haben. Nach ihm gibt es drei Kategorien oder Ideen ästhetischer Naturempfindung: Schönheit, Erhabenheit und Sehnsucht. Um das Schöne zu empfinden, bedarf es eines weniger fein ausgebildeten ästhetischen Sinnes; »die Schönheit einer Blume, einer in sich abgeschlossenen Landschaft leuchtet vielen ein. Schwieriger schon ist die Sehnsucht erreichbar und verständlich. Den Duft ferner Gebirgszüge, den geheimnisvollen Eindruck eines sich im Walde verlierenden Wiesenwegs versteht nicht jedermann. Die wenigsten Menschen aber sind empfänglich für die Eindrücke des Erhabenen, für das Rauschen der Bäume, das Grollen der Brandung, die Unendlichkeit des Meeres.« Diese letztere Behauptung ist überraschend; ich persönlich, der ich auf dem Meere inmitten einer scharf umschriebenen Kreisfläche von etwa 7 Seemeilen Radius das Gefühl der Unendlichkeit nicht zu empfinden vermochte, habe mich damit stets in Widerspruch zu meinen Reisegefährten gesehen. Ich kann dem Verfasser freilich auch nicht nachfühlen, wenn er erklärt: es liegt etwas »Erhabenes« in dem Blick der meisten Tiere. Aber das ist nebensächlich. Alle ästhetische Empfindung ist nach dem Verfasser Ahnung, oder, wie er sagt, Ahndung des Ewigen im Endlichen, und zwar ahnen wir in der Schönheit die ewige Bedeutung der Naturwesen, im Erhabenen das Walten der ewigen Liebe, in der Sehnsucht die Befreiung von den Schranken der Endlichkeit. Das Wesen der drei ästhetischen Ideen sei Ahnung, die dem religiösen Empfindungsleben angehöre und wie die religiöse Auffassung der Dinge der wissenschaftlichen entgegengesetzt sei. Diese Lehre von der Ahnung sei bereits von Kants grossem Schüler Jakob Friedrich Fries zu Anfang unseres Jahrhunderts vollständig entwickelt worden, und nur die dritte Kategorie des Sehnsuchtsvollen sei ihm entgangen. »Die Auffindung und der Nachweis der dritten ästhetischen Kategorie, die Auffindung des transscendentalen Leitfadens für die Aesthetik und somit die gesamte Grundlegung der Naturästhetik, so wie sie hier entwickelt ist, war mir vorbehalten.«

Die Hallierschen Grundlagen rufen aber ein ernstes Bedenken wach. Er nennt die Forderung, das Schöne anzuerkennen, zwingend für jeden durchgebildeten Menschen; da ihr niemand widerstehen könne, besitze sie Allgemeinheit und Notwendigkeit, das Kennzeichen aprioristischer Erkenntnisse. Der ganz rohe Mensch werde freilich die Schönheit der Natur ebensowenig verstehen als den pythagoreischen Lehrsatz. Nun, wenn wir die Empfindung des Schönen unserem eignen Bildungsgang verdanken, dann müssen wir auch genau prüfen, wie weit wir ihr unsere Irrtümer oder subjektive Willkür beigemischt haben. Es entsteht die einfache Frage, wie die ernste und tiefe Naturempfindung eines Atheisten, der das Walten der ewigen Liebe thatsächlich nicht ahnt, zu stande kommt. Hallier müsste die Möglichkeit überhaupt bestreiten, dass ein solcher Mensch von einem lebhaften Gefühl des Naturschönen durchdrungen ist, und würde sich dadurch mit der wirklichen Beobachtung in Widerspruch setzen; es ist auch ersichtlich, dass diesen Leugner eines unbeweisbaren übersinnlichen Prinzips, dessen Verantwortlichkeitsgefühl nicht minder entwickelt zu sein braucht als bei dem Gläubigen, die Vergänglichkeit der Lebensformen ganz besonders zur Vertiefung seines Naturempfindens und zum kräftigen Genuss der flüchtigen Erscheinungen einladen muss. Kurz, die klare verstandesgemässe Erkenntnis von der eignen Unbedeutendheit kann nicht minder fruchtbar wirken als die Ahnung einer ewigen Liebe, die jenem resignierten Geiste nur als ein schöner Traum erscheint. So hat der Verfasser meines Erachtens die Grundlagen der Aesthetik nur für eine bestimmte Stufe der Erkenntnis, auf der freilich die Mehrzahl der Lebenden stehen mag, dargethan; er hat es leider vollständig unterlassen, den entwickelungsgeschichtlichen Weg einzuschlagen und zu untersuchen, aus welchen Elementen der Naturmenschenseele sich die Aesthetik der Natur mit dem Aufschwung der Kultur allmählich ausgebildet hat. Mit einiger Uebertreibung könnte man sagen, sein Buch mit all seinem belehrenden Inhalt und all seiner Bereicherung des Wissens ist gerade für diejenigen unnötig, die dem Verfasser recht geben: denn, wem das Ahnen die Hauptsache ist, dem braucht es auf Lernen und Wissen wenig anzukommen.

von den Steinen.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.
Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft ebendaselbst.

Digitized by Google

DAS AUSLAND

Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde

herausgegeben von

KARL VON DEN STEINEN.

Jahrgang 64, Nr. 5. **Stuttgart, 2. Februar 1891.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7.— Zu beziehen durch die Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter.

Manuskripte und Rezensionsexemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Dr. KARL VON DEN STEINEN, Marburg-Hessen, Barfüsserthor 28, zu senden.

Inserate auf dem Umschlag 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Religion und Kultus der alten Mexikaner. Von Eduard Seler. S. 81. — 2. Ueber Gottesurteil und Eid. Von Dr. Alb. Herm. Post. S. 85. — 3. Aus Grönland. Von Signe Rink. (Schluss.) S. 90. — 4. Zur Frage der Verwendung von Luftballons bei Polar-Expeditionen. Von Dr. Assmann in Berlin. S. 92. — 5. Die Entwickelungsgeschichte des Teufelsglaubens. Von Th. Achelis. S. 93. — 6. Krankheiten, Volksmedizin und abergläubische Kuren in Marokko. Von M. Quedenfeldt. (Fortsetzung.) S. 95. — 7. Künstliche Inseln in den Seen des armenischen Hochlands. Von C. Hahn. S. 98. — 8. Litteratur. (Paul Güssfeldt; de Lannoy de Bissy.) S. 100.

Religion und Kultus der alten Mexikaner[1]).

Von Eduard Seler.

II.

Der gebildete Hindu, welcher von christlichen Geistlichen wegen seiner Vielgötterei getadelt wird, pflegt wohl zu antworten, auch er glaube an einen Gott und verehre in den verschiedenen Gestalten des brahmanischen Pantheon nur die verschiedenen Seiten des Wesens der einen Gottheit. Mutatis mutandis und mit gewissen Einschränkungen hätten das auch die Mexikaner von sich aussagen können. Ein solcher Gedanke kam ihnen indes nicht, und zwar vermutlich deshalb nicht, weil auch von den katechisierenden Mönchen die Götter der Indianer als sehr reelle Gestalten angesehen wurden, nur nicht als Götter, denen Verehrung gebührte, sondern als Teufel, die man bannte. Dagegen begegnet man bei den Schriftstellern indianischer Abkunft, welche in den ersten Zeiten nach der Conquista die alten Ueberlieferungen ihrer Nation aufzuschreiben sich bemühten, nicht selten der Behauptung, dass den Mexikanern schon seit den ältesten Zeiten der eine wahre Gott, den die Mönche predigten, bekannt gewesen sei. Eine Gestalt ist es namentlich, die als Beweis dafür ins Feld geführt wird, und die deshalb auch von den mönchischen Schriftstellern mit einer gewissen Achtung erwähnt zu werden pflegt, das ist der alte Schöpfergott, der im obersten Himmel wohnt, der Vater der Götter und Menschen, Tonacatecutli-Ometecutli, den ich in meinem vorigen Artikel schon genannt habe. Mit diesem mexikanischen »Gott-Vater« will ich daher die genauere Besprechung der mexikanischen Gottheiten beginnen.

Die Mexikaner unterschieden über der Erde verschiedene Sphären, von denen sie die unterste als »Luft« bezeichneten, während die oberen, in der Zahl von zwölf genommen, den eigentlichen »Himmel« bildeten. Die unterste dieser Sphären aber, die »Luft«, war nach der Ansicht der Mexikaner nicht nur die Region, in der die Winde sich bewegen und die Wolken ziehen, sondern auch die Sphäre, in der die Sonne und der Mond ihren Weg zurücklegen. »Die Sonne und der Mond bewegen sich in der Luft und erheben sich nicht bis zum Himmel« — heisst es in der Historia de los Mexicanos por sus pinturas. Die zwölf Himmel sind auf Blatt 1 des Codex Vaticanus A. in ziemlich schlechten Bildern und anscheinend auch nicht ganz korrekt dargestellt. Denn Mond und Sonne sind hier in zwei der Sphären angegeben, im Widerspruch zu der eben angeführten Stelle der Historia de los Mexicanos por sus pinturas. Folgen wir der letzteren, von mir schon in meinem letzten Artikel als besonders wichtig charakterisierten Quelle, so wäre als unterster der eigentlichen Himmel der Sternenhimmel anzunehmen. Denn die erste Sphäre ist nach der genannten Quelle der Himmel, in welchem die Sternenfrau (Citlalicue) und der Sternenmann (Citlallatonac) ihren Sitz haben. Die Angaben über die folgenden Sphären sind etwas verworren. Verschiedenartige mythologische Wesen, deren Sitz im Himmel gedacht ward, werden hier untergebracht. In der zweiten Sphäre hausen, nach der genannten Quelle, die Tetzauh-ciua, die gespenstischen Weiber, oder die Tzitzimimê, die Dämonen der Finsternis, die nach allgemeinem Glauben am Ende der Welt vom Himmel herabkommen und der ganzen erleuchteten und belebten Welt ein Ende bereiten sollten. In der dritten Sphäre wohnen die 400 in die fünf Farben gekleideten Götter, das

[1]) Siehe Jahrgang 1890, S. 781.

Digitized by Google

sind die Götter der Weltgegenden, die Hüter und Halter des Himmels. Die vierte Sphäre ist nach der Historia die Heimat der Vögel. Das heisst wohl, es ist die Region, wo die Seelen der gefallenen Krieger weilen, die, nachdem sie vier Jahre lang die Sonne mit Gesang und Tänzen begleitet haben, nachmals in Vögel von prächtigem Gefieder, Kolibri u. dgl., verwandelt werden. In der fünften Sphäre hausen, nach unserer Quelle, die Feuerschlangen (xiuhcoatl), d. h. die Kometen und himmlischen Feuerzeichen. Im Codex Vaticanus A. ist diese Region als »der Ort, wo das Feuer errieben wird«, bezeichnet. Die sechste und siebente Sphäre ist nach der Historia die Gegend, aus der die Winde und der Staub auf die Erde gelangen. Das heisst wohl, es ist die Region des Gottes Quetzalcoatl, der als Gott der Winde gilt, obwohl ihm noch ganz andere Eigenschaften zukommen, die seinen Sitz in dieser Höhe, oberhalb der Sphäre des himmlischen Feuers, rechtfertigen. Im Codex Vaticanus A. sind diese beiden Sphären als die dunkelgrüne (schwarze) und als die hellblaue Region bezeichnet. Die achte Sphäre ist nach der erstgenannten Quelle der Ort, wo die Götter sich versammeln. Im Codex Vaticanus A. ist diese Region durch den Kopf des Todesgottes und zwei Opfermesser bezeichnet. Ueber die folgenden drei Sphären wussten die Gewährsmänner der Historia de los Mexicanos por sus pinturas nichts zu berichten. Im Codex Vaticanus A. sind sie als die weisse, die gelbe, die rote Region, und zwar mit dem Zusatz teotl, d. h. »Sonne« oder »Gott«, bezeichnet. In der obersten Region, dem zwölften Himmel, thront nach der Historia in einsamer Majestät der Gott Tonacatecutli mit seiner Gemahlin. Der Codex Vaticanus A. zeichnet in dieser Region das Bild des Gottes, der in derselben Handschrift ein paar Blätter später an der Spitze der Kalendergottheiten aufgeführt ist, und den der Interpret daselbst mit dem Namen Tonacatecutli, »Herr unseres Fleisches«, »Herr der Lebensmittel«, »Herr des Gedeihens«, bezeichnet. An der vorliegenden Stelle aber nennt der Interpret den Gott Ometecutli, d. h. »Herr der Zweiheit«, und so auch seine Region, den zwölften Himmel, Omeyocan, »Ort der Zweiheit«, der auch Chiucnauhnepaniuhcan »le VIIII composture«, d. h. eigentlich »der nach neun Richtungen zusammengefügte« oder »der neunfach ausstrahlende«, so viel als »der nach allen Richtungen ausgedehnte« genannt werde.

Dieser Himmelsgott und seine weibliche Ergänzung ward, wie der Leser sich aus meinem ersten Artikel erinnern wird, als der uranfängliche gesetzt, der Vater der Götter und Menschen, von welchem diese ganze belebte und unbelebte Schöpfung ihren Ausgang nahm. Diese Vorstellung begreift sich, wenn man die besondere Rolle und den besonderen Wirkungskreis in Betracht zieht, welcher nach dem Glauben der Mexikaner diesem Gotte zukam. »Die Tolteken«, berichtet Sahagun, »wussten, dass es zwölf Himmel gibt, deren oberster der Wohnsitz des Königs Ometecutli und seiner Gemahlin Omeciuatl ist, die so genannt werden, weil sie beide über die zwölf Himmel und über die Erde herrschen. Man erzählt von jenem König, dass von ihm das Sein aller Dinge abhänge, und dass auf sein Gebot und auf seine Anregung der Einfluss und die Wärme zurückzuführen sei, vermöge deren die Kinder in dem Schosse ihrer Mütter sich erzeugen.« Wenn das neugeborene Kind, so lesen wir im Torquemada, »getauft«, d. h. rituell gereinigt werden sollte, so wurde zunächst die Nabelschnur abgeschnitten und begraben. Danach wusch die Amme das Kind, unter Anrufung der Wassergöttin (Chalchiuhtlicue), und betete dann: »Erhabene Herrin, Chalchiuhtlicue, Chalchiuhtlatonac. Hier ist dieses Geschöpf geboren, in die Welt geschickt von den Göttern Ometecutli, Omeciuatl, die in dem zwölften Himmel leben und Herrscher sind, mit dem Gebot, dass ihr es wascht und reinigt von den Flecken und dem Schmutz, den es als Erbe trägt von seinem Vater und seiner Mutter. Und so bitte ich euch denn, da die Götter euch das Geschäft übertragen haben, von denen, die in diese Welt kommen, alles Unheil und alle Flecken zu entfernen, reinigt dieses Kind, denn ihr habt die Macht dazu!« Und wenn dann die eigentliche Taufe, d. h. die Besprengung des Kindes, und im Anschluss daran die Austreibung des Unheils vollzogen war, wurde das Kind den in der Höhe, in der Tiefe und den vier Weltgegenden hausenden Gewalten geweiht, unter Anrufung erst des Himmelsgottes, sodann der Erdgöttin und danach der Götter der vier Weltgegenden. Die Anrufung des ersteren lautete: »Herr Ometecutli, Omeciuatl, Schöpfer der belebten Wesen, dieses Geschöpf, das du geschaffen und gebildet und in diese elende Welt gesandt hast, dir weihe ich es, dass du deine Kraft ihm einflössest.«

Der Himmelsgott, der Urheber des Lebens, das ist also die besondere Bedeutung, die dem Gotte Tonacatecutli-Ometecutli zukommt. Und damit stimmen auch die meisten der Namen überein, die ausser den beiden schon angeführten für den Gott und seine weibliche Ergänzung gebraucht werden: Citlallatonac, Citlalicue, »Sternenmann, Sternenfrau«, — Ausdrücke, die, wie ich oben anführte, auch einfach für den Sternenhimmel gebraucht werden: Ilhuica-ica »der Himmlische«, Tlalticpaquê »Herr der Erde«, Tloquê nauaquê »der Herr der unmittelbaren Nachbarschaft«, d. h. des Centrums, der fünften Himmelsrichtung, der Richtung von unten nach oben und umgekehrt; Tlachiualê »der Herr der Schöpfung«, Ipal nemoani »durch den wir leben« oder »dem alles Leben seinen Ursprung verdankt«. Schwieriger sind ein paar andere Namen mit dem in Uebereinstimmung zu

Digitized by Google

bringen, was wir bisher von dem Gotte wissen. Das sind die drei Namen, die ich schon in meinem vorigen Artikel anführte: Teotlalê »Herr der Steppe«, Matlaua »Herr der Netze«, Tepeua »Herr der Berge«, die einfach und schlechtweg den »Jäger« bezeichnen.

Als letzte, für die mexikanische Auffassung dieses Gottes besonders wichtige Notiz hebe ich noch die Bemerkung hervor, die der Interpret des Codex Telleriano Remensis bei Tonacatecutli macht. Er sagt nämlich: »Diesem Gotte wurden niemals Opfer gebracht.«

Tonacatecutli wird in den priesterlichen Kalendern — tonal-amatl »Buch der Sonnen« genannt — an der Spitze der zwanzig Gottheiten aufgeführt, die den zwanzig Zeichen oder Tagdreizehnheiten des Kalenders vorstehen. Da wir nun in den

Fig. 1a.

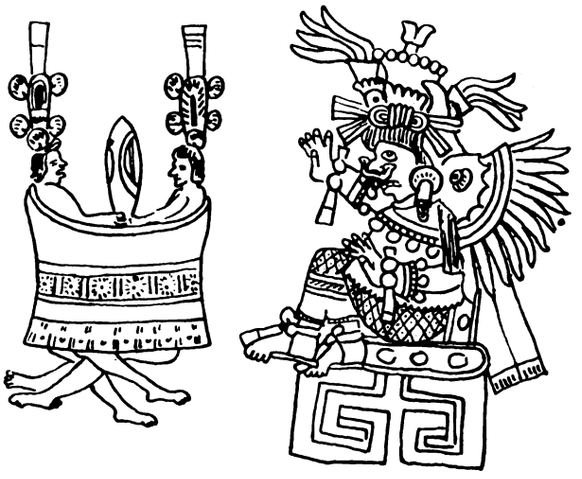


Fig. 1b.

bekannten mexikanischen Handschriften nicht weniger als fünf solcher Kalender haben — zu zweien derselben liegen Interpretationen vor —, so haben wir, obwohl in dem einen Kalender das erste Blatt zur Hälfte fehlt, doch wenigstens vier wohlbezeugte Bilder dieser Gottheit. Und diese vermehren sich noch um drei, da noch drei andere Reihen existieren, wo diese zwanzig Götter ohne den zugehörigen Kalender aufgeführt sind. Auf Grund dessen sind wir im stande, auch an den anderen Stellen, wo der Gott in den Handschriften vorkommt, ihn überall mit Sicherheit zu erkennen. Da zeigt es sich denn, dass diese Gottheit in den Handschriften in sehr verschiedener Weise aufgefasst und dargestellt wird.

Am meisten entspricht der Vorstellung, die wir uns nach dem obigen von dem Gotte zu machen haben, das Bild des Codex Vaticanus A. (Fig. 1). Wir sehen (Fig. 1a) einen in lichten Farben (rosa mit roter unterer Gesichtshälfte) gemalten Gott, in reicher Kleidung und reichem Schmuck und in der Hand einen Fächer aus kostbaren Federn tragend. Er steht auf einer Decke, die in denselben Farben gemalt ist, und aus der nach beiden Seiten Maiskolben herausragen, mit lang herabhängenden Narbenbüscheln, d. h. also junge, grüne Maiskolben, das Symbol des Schwellens, des Fruchtansatzes. Hinter seinem Kopfe ist eine königliche Stirnbinde gezeichnet, mit dem dreieckig aufragenden Stirnblatt, und über den oberen Rand derselben ragen wieder Maiskolben hervor. Das ist eine Hieroglyphe, die in klarer Weise den Namen des Gottes Tonacatecutli, »König der Lebensmittel«, ausspricht. Ihm gegenüber ist die Erdgöttin dargestellt (Fig. 1b), auf einem Stuhle sitzend, und zwar die jugendliche Erdgöttin, die Jungfrau Xōchiquetzal, als diese ebenfalls gleichsam hieroglyphisch gekennzeichnet durch die Blume (Xōchitl), die von zwei Federbüschen eingefasst, über ihrem Kopfe aufragt, und durch den Kopf des Schmuckvogels (quetzal-tototl), der hinter ihrem Nacken angegeben ist. In der Mitte zwischen diesen beiden Figuren endlich ist ein Menschenpaar in Kopulation zu sehen, das deutlichste Zeichen der Rolle, welche dem Gotte Tonacatecutli-Ometecutli zugeschrieben ward.

Anders geartet ist die Darstellung, welche von Tonacatecutli in den Kalendern des Codex Borgia und des Codex Vaticanus B. gegeben ist. Wir sehen hier (vgl. Fig. 2) einen ebenfalls in lichten Farben (gelb, mit roter unterer Gesichtshälfte) gemalten Gott, mit gelbem, lang herabwallendem Haar und reich geschmückt. Aber derselbe ist mit priesterlichem Handwerkszeug ausgerüstet, in der Rechten das in Blut getauchte Obsidianopfermesser, die Tasche für Räucherwerk und die »escobilla« haltend, das besen- oder pinselartige Instrument, aus Pflanzenfaser zusammengedreht, das zum Reinigen der Kleider und zum Kämmen der Haare diente; in der Linken dagegen den spitzen Knochen und die abgeschnittene Stachelspitze des Agave-Blattes hal-

Digitized by Google

tend, die zur Selbstverletzung und zum Darbringen des herausströpfelnden Blutes dienten. Als Brustschmuck endlich trägt er einen mit Füssen versehenen Kasten, der recht gut ein Tlalpan-ueuetl,

Fig. 2.

eine Pauke, darstellen könnte. Wie bei dem Bilde des Codex Vaticanus A. ist die besondere Rolle, welche Tonacatecutli zugeschrieben würde, durch das Menschenpaar zum Ausdruck gebracht, das auf der linken Seite des Blattes in Kopulation zu sehen

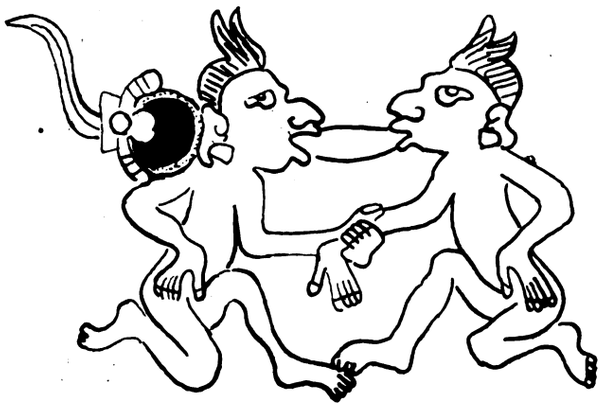


Fig. 3.

ist (Fig. 3). Zwischen diesem Paar und dem Gotte aber sehen wir hier noch eine besondere Darstellung: ein brennendes Haus und darunter die rote Feuerschlange (Fig. 4). Dieses Symbol ist nur zu verstehen, wenn wir annehmen, dass der Himmelsgott Tonacatecutli gleichzeitig auch als Feuergott gedacht wurde. Und dass wir dazu berechtigt sind, das beweist in schlagender Weise das Tonalamatl der Aubinschen Sammlung, indem hier an der Stelle, wo wir Tonacatecutli antreffen müssten, einfach der Feuergott (Xiuhtecutli), mit der Wassergöttin (Chalchiuhtlicue) als Gegenstück, gezeichnet ist.

In den Handschriften eigentlich mexikanischen oder aztekischen Ursprungs pflegt die Hauptmasse der Darstellungen historischen Inhalts zu sein. Daneben findet man, in einzelnen derselben, das Tonalamatl, den Kalender, und wohl auch eine Aufzählung der im Verlaufe des Jahres gefeierten Feste. In den Handschriften dagegen, die aus mehr süd-

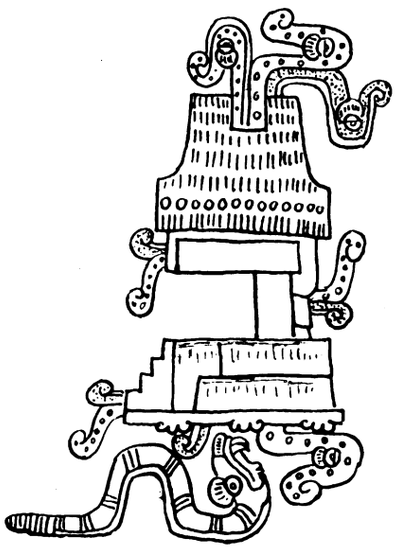


Fig. 4.

lichen Gegenden stammen, wie schon der Codex Borgia und der Vaticanus B., und wie namentlich die mixtekischen und zapotekischen Handschriften, der Codex Viennensis u. a., tritt das Historische ganz zurück. Und neben dem eigentlichen Kalender fin-

Fig. 5.

den sich eine Menge mythologischer Darstellungen, die in ähnlicher Weise, wie der Kalender von mythologischen Figuren begleitet ist, ihrerseits mit fortlaufenden Daten und Zahlenreihen, meist Abbreviaturen des Kalenders, verbunden sind. In diesen mythologischen Darstellungen, die schon im Codex Borgia und Vaticanus B. zahlreich und verschiedenartig sind, wird nun Tonacatecutli überaus häufig

Digitized by Google

angetroffen. Und der Vergleich der verschiedenen Handschriften erweist, dass die Bilder, welche der im übrigen so schön und sorgfältig gezeichnete Codex Borgia von Tonacatecutli (Fig. 2) und seiner weiblichen Ergänzung gibt, ein merkwürdiges

Fig. 6.

Missverständnis oder richtiger eine unverstandene Bildung zum Ausdruck bringen. Das ringförmige Anhängsel, das in der Fig. 2 unter der Oberlippe des Gottes hängt, ist aus dem eingekniffenen Winkel des zahnlosen Mundes entstanden, durch welchen in

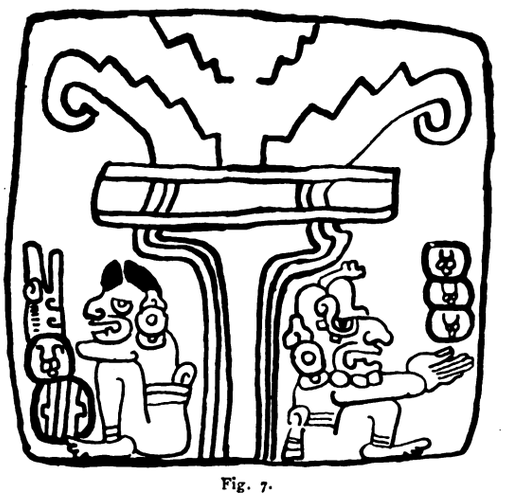


Fig. 7.

den anderen Handschriften unser Gott als der alte bezeichnet wird.

Die sämtlichen Handschriften dieser Gruppe geben durch ihre Anordnung und die Gegenstände, die in ihnen behandelt werden, kund, dass ihre Wurzeln weiter reichen, dass sie in Verbindung zu bringen sind mit den Maya-Handschriften, den Aufzeichnungen jenes schriftkundigen Volkes, deren genauere Deutung erst vor kurzem mit einiger Sicherheit in Angriff genommen worden ist. Und so hat auch der alte Gott des Codex Borgia und der zapotekischen und mixtekischen Handschriften sein genaues Homologon in einer Göttergestalt der Maya-Handschriften, der, wie ich an anderer Stelle nachgewiesen habe, der Name Itzamná zukommt. Vgl. z. B. die Fig. 5 und 6 der Wiener Handschrift, die uns den alten Gott der alten Göttin gegenüber auf dem Sternenhimmel sitzend zeigen, mit der Fig. 7, die dem Maya-Codex Cortes entnommen ist, wo wir den alten Gott und die alte Göttin im Centrum des Weltalls unter dem yax-ché, dem Himmelsbaum, sitzen sehen. Der mexikanische Tonacatecutli kann diesem Itzamná mit um so grösserer Sicherheit gleich gesetzt werden, als auch der letztere, der yukatekische Gott, als ein »Gott Vater«, ein im Himmel wohnender Schöpfer dieser ganzen belebten und unbelebten Welt angesehen ward. Ein interessanter alter Bericht beweist das, welcher dem bekannten Indianerapostel Bartolomé de las Casas, dem Bischof von Chiapas, von einem seiner Missionsprediger, dem P. Hernandez, eingesandt wurde. Während aber dem mexikanischen Tonacatecutli immer eine gewisse Verschwommenheit anhaftet, ist der yukatekische Itzamná eine wohl charakterisierte, lebendige, greifbare Gestalt. Dem Tonacatecutli wurden keine Opfer gebracht, er steht ganz ausserhalb der in der Gemeinde und im Hause vorgenommenen Kultushandlungen. Itzamná hatte im Kultus der Maya-Völker einen hervorragenden Platz.

(Schluss folgt.)

Ueber Gottesurteil und Eid.

Von Dr. Alb. Herm. Post.

Die Urgeschichte des Rechts war bis vor kurzem in tiefstes Dunkel gehüllt. Die spärlichen Reste derselben, welche sich aus der vorhistorischen Zeit der europäischen Kulturvölker in halb sagenhaftem Gewande erhalten hatten, spotteten jeder Erklärung oder führten die Forscher doch nur zu wilden Phantasiestücken. Erst der Ethnologie, welche begann, die Rechtszustände der uncivilisierten Völker und Stämme der Erde zu studieren, gelang es, eine wirkliche Urgeschichte des Rechts zu erschliessen, in welche sich jene sagenhaften Bruchstücke dann auch zwanglos einfügten. Die neu erschlossene Urgeschichte des Rechts wimmelt von den seltsamsten Ueberraschungen und vielleicht die grösste Ueberraschung ist die, dass sie mit alle dem, was grübelnde Köpfe bis dahin über den Urzustand des Menschen herausphantasiert hatten, auch nicht die geringste Aehnlichkeit hat. Wie hätte auch ein philosophierender Gelehrter wohl auf den Gedanken kommen können, dass das einfachste und anscheinend von der Natur klar vorgezeichnete Verhältnis unserer heutigen aus Vater, Mutter und Kindern sich zusammensetzenden Familie auf primitiven Stufen durch so seltsame Formen ersetzt würde, wie sie sich beispielsweise bei australischen Stämmen finden, bei

Digitized by Google

denen der Stamm in zwei Abteilungen zerfällt, die in der Weise miteinander verheiratet sind, dass ohne weiteres jeder Mann je einer Abteilung durch die Geburt als Ehemann aller Weiber der anderen, und jedes Weib je einer Abteilung durch die Geburt als Ehefrau aller Männer der anderen gilt!

Umfangreiche Gebiete des Urrechts sind bereits bis zu einem erheblichen Grade klargestellt, und täglich fallen neue Lichtstrahlen auf dieselben. Bei anderen beginnt sich das Dunkel erst hier und dort aufzuhellen. Zu diesen gehört vor allem die Vorgeschichte des Prozessrechtes.

Gerichte, wie wir sie heutzutage kennen, gibt es jedenfalls auf den tiefsten Kulturstufen nicht. Der Richter ist nur Schiedsrichter; weder greift er ungerufen ein, noch ist sein Urteil für die Parteien bindend. Ein Rechtsbruch erzeugt auf primitiven Kulturstufen in der Regel einen Kampf des Verletzten gegen den Rechtsbrecher, bei dem er, wenn eine geschlechterrechtliche Organisation bei einer Völkerschaft vorhanden ist, von seinen Blutsfreunden unterstützt wird, während umgekehrt der Rechtsbrecher von seinen Blutsfreunden geschützt wird, so dass sich eine Blutfehde zwischen den beiden Geschlechtern entspinnt. Es tritt aber schon bei ganz tiefstehenden Völkern die Neigung hervor, blutige Händel zu vermeiden und sie in irgend einer sonstigen Form auszugleichen.

Eine weitverbreitete Form eines solchen Ausgleichs ist die, dass die beleidigte Partei der Gegnerin eine Busse setzt, deren Annahme den Streit beendigt, während die Ablehnung zum Kriege führt. Hier haben wir also noch einen Prozess ohne jeden Richter. Wahrscheinlich ist dies eine der ältesten Formen der Beseitigung eines Rechtsbruches.

Ein solches Verfahren findet sich z. B. auf den Aru-Inseln. Die Bevölkerung pflegt ihre Streitigkeiten nicht vor die Häuptlinge zu bringen, sondern die beleidigte Partei begibt sich, von den übrigen Dorfgenossen begleitet, nach dem Dorfe oder der Wohnung des Beleidigers und legt diesem eine Busse auf. Zahlt er dieselbe, so ist damit der Streit erledigt. Zahlt er nicht, so muss er sich einem Gottesurteil unterwerfen. Weigert er auch dies, so verabredet man, wo und wann die Parteien sich versammeln wollen, um Krieg zu führen [1]). Aehnliche Prozeduren finden sich auch in anderen Erdteilen [2]). Sogar im alten Griechenland hatte sich dieses Verfahren noch erhalten. Es war gebräuchlich, vor der Ladung eine gütliche Beilegung der Sache zu versuchen und zu dem Ende in Gegenwart einiger Zeugen dem Gegner die Beschwerde, die man gegen ihn hatte, vorzustellen (ἐγκαλεῖν) und ihn zur Abstellung derselben aufzufordern [3]). In ein derartiges Verfahren kann sich leicht ein Richter einschieben, um den von dem beleidigten Teile gewünschten Ausgleich herbeizuführen. Er ist aber alsdann lediglich Schiedsrichter, und sein Urteil ist für keine Partei bindend. So musste z. B. bei den Redjang auf Sumatra der Angeklagte mit dem über ihn gesprochenen Urteile sich einverstanden erklären; sonst war es ohne Gültigkeit und ging man dann zum Batu Prangal, dem Krieg durch Steinewerfen, über, worauf die Partei, welche grössere Verluste erlitten, für die überwundene erklärt wurde [1]).

Ein vielleicht noch primitiveres, ebenfalls weitverbreitetes Ausgleichsverfahren besteht darin, dass der Rechtsbrecher sich einen Racheakt des Beleidigten gefallen lässt, ohne dabei Widerstand zu leisten, indem er z. B. duldet, dass jener ihm einen Gegenstand wegnimmt oder zerbricht oder ihn ausplündert.

Abgesehen von derartigen Ausgleichsakten finden wir bei tiefstehenden Völkern eine Menge Formen eines geregelten Kampfes, durch welche Rechtsbrüche erledigt werden, ohne dass es zum eigentlichen blutigen Kriege auf Leben und Tod kommt. So finden sich z. B. schon bei ganz tiefstehenden Völkern zum Ausgleich bestimmter Rechtsbrüche Kämpfe mit langen Knüppeln, bei denen erhebliche Verletzungen nicht vorzukommen pflegen, oder es kommt vor, dass der Rechtsbrecher sich wehrlos oder lediglich mit einem Schilde bewaffnet einer Anzahl Speerwürfen des Verletzten und seiner Freunde aussetzt, nach deren Abgabe der Rechtsbruch als gesühnt gilt, gleichviel welchen Erfolg sie gehabt haben, oder die Parteien schlagen abwechselnd mit Keulen oder sonstigen Werkzeugen aufeinander los, bis die eine es nicht mehr aushalten kann. Derartige geregelte Kämpfe sind aller Wahrscheinlichkeit nach die Vorläufer des weitverbreiteten gerichtlichen Zweikampfes, welcher ursprünglich wohl zweifellos nicht den Charakter eines Gottesurteils, sondern den eines geregelten Kampfes trägt, aber später allgemein als ein Gottesurteil betrachtet wird. Die Uebergangsstadien lassen sich noch deutlich verfolgen. Bei den Dajaks auf Borneo findet sich z. B. ein Gottesgericht hagalanggang, bei welchem die Parteien in Futterale von Nibonglatten gestellt werden, die ihnen bis zur Brust reichen, und auf ein gegebenes Zeichen sich mit zugespitzten Bambusstöcken wie mit Lanzen werfen, wobei derjenige, der verwundet wird, verliert. Auf Nias stechen sich die Beteiligten mit Messern, und wer die erste Verwundung erhält, gilt für schuldig. Bei den Batak auf Sumatra findet sich unter dem Namen marhotang-hotang bereits ein geregeltes Duell durch Schiessen [2]), wie bei den Tungusen Pfeile gewechselt werden. Im alten Polen wurde der gerichtliche Zweikampf unter Bauern noch mit Stöcken ausgefochten, und nur der Adel bediente sich des Degens [3]).

[1]) Riedel, der Aaru-Archipel (Abh. des Ges. für Erdk. zu Berlin 1885, Nr. 3), S. 7.

[2]) So namentlich in Centralafrika, s. meine Afrikan. Jurisprud. II. S. 21.

[3]) Meier und Schömann, der Attische Prozess (Ausgabe von Lipsius) S. 769.

[1]) Bastian, Indonesien III. (1886, S. 3.)

[2]) Wilken, het strafrecht bij de volken van het mal. ras, S. 61.

[3]) Dareste, étud. d'hist. du droit. (1889) p. 186. 187.

Digitized by Google

Wo der gerichtliche Zweikampf mit anderen Gottesurteilen zusammen vorkommt, erscheint er stets als die ältere Form, welche allmählich durch die anderen Gottesurteile verdrängt wird.

Die eigentlichen Gottesurteile haben einen anderen Hintergrund, als die bis jetzt berührten Prozeduren. Es tritt in ihnen eine Weltanschauung zu Tage, welche uns heutzutage fast ganz unzugänglich ist, und in welche wir uns vielleicht selbst dann noch nicht werden vollständig hineindenken können, wenn die Ethnologie das ganze einschlägige Material wird herbeigeschafft haben.

Die Gottesurteile gehören nicht irgend einem begrenzten Völkergebiete an, sondern sie haben eine so allgemeine Verbreitung auf der Erde, dass man nicht umhin kann, sie als ein naturnotwendiges Produkt einer bestimmten Entwickelungsstufe des rechtlichen und religiösen Bewusstseins der Menschheit anzusehen. Wir haben es daher mit einem sehr wichtigen Kapitel der Ethnologie zu thun.

Dass die Gottesurteile sich in den Rechten aller indogermanischen Völker finden, ist bekannt. Wir finden sie gleichmässig bei den alten Griechen, bei den Kelten, den Germanen, den Slawen, den Indern und Eraniern. Im semitischen Rechtsgebiete treten sie ziemlich zurück, doch findet sich bekanntlich bei den Israeliten das Giftordal und bei den nomadisierenden Arabern das Feuerordal. Auch in Tibet und bei den Völkern Hinterindiens ist das Gottesurteil zu Hause. Im Gebiete der ural-altaischen Völker findet es sich beispielsweise bei den Mongolen und Kalmücken. In höchster Blüte stehen die Gottesurteile durch ganz Afrika. In den Rechtskreisen der ozeanischen Völker finden sich die Gottesurteile namentlich innerhalb des indonesischen Archipels. Sie kommen aber in beschränktem Maasse auch in anderen ozeanischen Rechtsgebieten vor. Am geringsten ist die Entwickelung des Gottesurteils bei den Indianern Amerikas, doch finden sich auch hier Spuren. Unter den arktischen Völkern kommt es wenigstens bei den Ainos vor. Ein vollständiges Fehlen des Gottesurteils findet sich nur in China, doch sind auch hier einige Bräuche aufgefunden, welche auf einen früheren Ordalismus zurückweisen [1]). Wo die eigentlichen Ordalien zurücktreten, findet man an ihrer Stelle regelmässig schamanistische Prozeduren, welche auf gleicher Basis beruhen, wie die Gottesurteile, oder doch der Eid, welcher, wie wir noch darlegen werden, überall ein unmittelbarer Ausläufer des Gottesurteils ist. So wird man denn sagen dürfen, dass das Gottesurteil in der That ein Gemeingut der Menschheit ist.

Die schwüle Atmosphäre, in welcher das Gottesurteil gross wächst, ist die der Zauberei und des Schamanentums. Es scheint überall auf der Erde eine Periode in der Entwickelungsgeschichte des Prozesses zu geben, in welcher der Ausgang des Prozesses nicht von der Erforschung der Wahrheit abhängt, sondern von dem Ausfall bestimmter magischer Prozeduren.

Der Prozess ist eine Anfrage an die unsichtbaren Mächte, welche den primitiven Menschen überall umgeben, was zu geschehen habe, damit sie dem Volke ihre Gunst gewähren. Die Strafe ist demgemäss auch ein Opfer, welches diesen unsichtbaren Mächten gebracht wird. Die Mittel zum Verkehr mit den unsichtbaren Mächten sind regelmässig im Besitze der Zauberpriester, in deren Person sich die Natur- und Seelenkenntnis tiefstehender Völker konzentriert. Die Vererbung dieser Kenntnisse gibt häufig Anlass zur Bildung einer mächtigen Kaste.

Zur Ermittelung desjenigen, der gegen den Willen der unsichtbaren Mächte verstossen hat, werden Manipulationen vorgenommen, wie sie der Naturanschauung der Zauberpriester entsprechen, Manipulationen, welche sehr häufig auf einer vollständigen Verkennung der wirklichen Naturgesetze beruhen, bisweilen aber auch auf eine Ausnutzung bestimmter Naturprozesse sich stützen, die nur den Zauberpriestern und nicht dem Volke bekannt sind. Es ist dabei höchst merkwürdig, wie gross das Vertrauen des primitiven Menschen zu den unsichtbaren Mächten ist, und wie unendlich wenig der Mensch sich selbst und seinen Mitmenschen zutraut. Es tritt dies deutlich darin hervor, dass Zeugen, Urkunden und Sachverständige dem ältesten Prozesse vollständig fremd sind und erst auf vorgerückten Kulturstufen überhaupt als Beweismittel zur Geltung gelangen.

Die Prozeduren, welche zur Ermittelung des Schuldigen führen, sind sehr mannigfaltiger Natur und nach unseren Begriffen oft sehr kurioser Art. Oft ist es lediglich die abergläubische Furcht des Schuldigen, dass aus einer solchen magischen Prozedur ihm ein Unglück entstehen werde, welche ihn zu einem Geständnis treibt. Oft werden bestimmte, durch künstliche Mittel erzeugte psychopathische Zustände dazu verwendet, um den Schuldigen zu entdecken. Oft wird den unsichtbaren Mächten auch zugemutet, durch ein Wunder, durch ein von dem normalen Geschehen abweichendes Naturereignis ihren Willen kund zu geben.

Manche dieser magischen Manipulationen scheinen auf lokale Gebiete beschränkt zu sein, andere aber erscheinen gleichmässig auf den verschiedensten Punkten der Erde. Eine weitverbreitete magische Prozedur zur Entdeckung des Mörders eines Erschlagenen ist beispielsweise die »Totenbefragung«, d. h. die Befragung des Erschlagenen selbst. Dabei wird aus bestimmten Bewegungen der Leiche oder aus Veränderungen derselben auf die Thäterschaft geschlossen. Bekannt ist das germanische Bahrgericht, bei welchem die Verdächtigen an die Bahre geführt wurden und den Leichnam berühren mussten, welcher nach dem Volksglauben bei Annäherung des Schuldigen zu bluten begann, eine Prozedur, welche sich hier und dort in Frankreich und Deutsch-

[1]) Kohler, Rechtsvergleichende Studien. 1889, S. 208.

Digitized by Google

land noch bis ins vorige Jahrhundert erhalten hatte [1]). Bei den Australnegern wird die Bahre von mehreren Männern getragen, und es werden die Namen verschiedener Personen nacheinander genannt; sobald man den rechten trifft, fühlen die Träger sich plötzlich vorwärts getrieben, und ist der Thäter gerade anwesend, so wird er von den Zweigen der Bahre berührt [2]). In ähnlichen Formen und noch detaillierter entwickelt findet sich die Totenbefragung bei zahlreichen Völkern Afrikas, namentlich an der ganzen Westküste [3]). Mit diesen afrikanischen Totenbefragungen bietet wieder die strengsten Analogien die Totenbefragung im Babar-Archipel [4]). Stirbt hier ein Säugling, so nimmt vor dem Begräbnis desselben einer der Aeltesten aus einem Reiskocher einige Körner Reis, um die Geister zu befragen, wer das Kind umgebracht hat. Er wirft die Reiskörner nach oben, nach unten und auf die Schachtel aus Sago- und Koliblättern, in welche das Kind gelegt ist, und sagt zum Kinde, wenn die Abgeschiedenen es getötet hätten, so möge es sich bewegen; dann wolle man es begraben. Bewegt sich die Schachtel, so haben die Voreltern den Tod veranlasst. In derselben Weise wird gefragt, ob ein Zauberer es getötet habe, und bewegt sich das Kind nicht, dann ist es der Wille Upuleros (Gottes), dass das Kind gestorben ist. Bewegt sich das Kind aber bei der letzten Frage, so wird untersucht, welcher Zauberer (suwanggi) den Tod verursacht hat. Hat man sich davon überzeugt, so wird derselbe samt seinen erwachsenen Blutsfreunden mit Knüppeln totgeschlagen. Man sieht hieraus den seltsamen Anschauungskreis hervortreten, aus welchem jene magischen Prozeduren hervorgehen. Jeder unzeitige Tod einer Person beruht auf Zauberei, welche entweder von Verstorbenen oder von lebenden Personen ausgeht. Im letzten Falle ruft sie die Blutrache wach, welcher der Zauberer mit seinen Blutsfreunden verfällt. Die Zauberei lässt sich wieder nur durch Zauberei entdecken. Auch derjenige, welcher unversehens einen anderen tötet, gilt bei tiefstehenden Völkern zunächst als Zauberer. Er muss sich von dem Verdachte, ein Zauberer zu sein, erst durch eine besondere Prozedur reinigen.

Man sieht, von welchen irrelevanten Umständen das Schicksal eines Verdächtigen bei einem derartigen Prozesse abhängig ist, und eine wie furchtbare Macht sich in der Hand des Zauberpriesters konzentriert, welcher auf den Ausfall solcher Prozeduren sicher erheblich einzuwirken im stande ist. Man denke sich das Schicksal eines Verdächtigen von dem Ausfall der verschiedenen Ereignisse einer modernen Spiritistensitzung, von Klopftönen, von den durch einen Psychographen erzeugten Schriftzeichen, von den Bewegungen eines Tisches u. s. w. abhängig und stelle sich das Medium als den zauberpriesterlichen Richter vor, und man wird sich vielleicht das richtigste Bild des primitiven Prozessverfahrens machen. In der That finden wir eine ganze Reihe spiritistischer Experimente bereits im zauberpriesterlichen Prozesse verwendet. Man findet z. B. in spiritistischen Zeitschriften oft erwähnt, dass ein Medium im stande ist, glühende Kohlen unbeschadet in die Hand zu nehmen oder sie auch auf die blosse Haut einer dritten Person zu legen, ohne dass diese irgend einen Schaden nimmt oder auch nur Hitze empfindet. Die gleiche Feuerfestigkeit entscheidet häufig beim Feuerordal. Es ist ferner ein von spiritistischen Zeitschriften häufig berichtetes Phänomen, dass die Annäherung eines Mediums eine Verringerung des Gewichts eines Gegenstandes herbeiführt, oder dass auch das Medium selbst sich von der Erde erhebt und in einen schwebenden Zustand gerät nach Art der indischen Fakirs oder der christlichen Flugheiligen. Hieran erkennt man im zauberpriesterlichen Prozessverfahren bekanntlich bei vielen Völkern der Erde die Hexen. Man wirft sie gebunden ins Wasser, und sie schwimmen oben. Nahe verwandt ist derartigen Prozeduren offenbar das Gottesurteil des bebenden Wassers bei den Polynesiern, bei welchem der Verdächtige seine Hand über ein Gefäss mit Wasser hält. Bebt dasselbe, so ist er schuldig [1]).

Damit mag ungefähr die Region in der Entwickelungsgeschichte des menschlichen Bewusstseins, insbesondere des religiösen, bezeichnet sein, in welcher die Gottesurteile erwachsen, und wollen wir jetzt die einzelnen Gottesurteile etwas näher ins Auge fassen.

Ein ausserordentlich weit auf der Erde verbreitetes Gottesurteil ist die Feuerprobe. Der Gedanke, welcher den Feuerproben ganz allgemein zu Grunde liegt, ist der, dass der Unschuldige, welcher sich dem Feuer aussetzt, von diesem nicht versehrt wird. Die Feuerprobe ist uns insofern sehr schwer begreiflich, als nach unseren heutigen Kenntnissen die Probe jedesmal fehlschlagen und damit das Vertrauen in dieselbe doch recht bald erschüttert werden müsste. Oder befinden sich etwa die Zauberpriester im Besitze eines Mittels, um die Einwirkung des Feuers auszuschliessen? In der That berichten manche Reisende von Mitteln der Zauberpriester, welche die Haut gegen die Wirkung des Feuers unempfindlich machen. In der Regel aber verbrennt sich der Prüfling in der That, und nicht diese Verbrennung erbringt seine Schuld, sondern der Umstand, dass die Wunde innerhalb einer bestimmten Zeit nicht geheilt ist. So muss z. B. bei den Kalmücken der Angeschuldigte ein glühendes Beil in die Hand nehmen

[1]) Grimm, Rechtsaltertümer, S. 930, 931.

[2]) Kohler in der Zeitschrift für vergleichende Rechtswissenschaft, V., S. 369.

[3]) Siehe meine Afrikanische Jurisprudenz, II., S. 150–153.

[4]) Riedel, sluik- en kroeshar. rassen tusschen Selebes en Papua, 1886, S. 358.

[1]) Kohler in der Zeitschrift für vergleichende Rechtswissenschaft, V., S. 370.

Digitized by Google

und in eine zwei Schritte entfernte Grube werfen. Der Versuch wird dreimal gemacht. Der Aermel wird dann zugenäht. Ist die Wunde nach drei oder fünf Tagen in Heilung begriffen, so ist er unschuldig, eitert sie, so ist er schuldig [1]). Ganz ebenso wurde in Ungarn das glühende Eisen bestimmte Schritte getragen, dann die Hand in einen Sack gethan und sorgfältig verschlossen und versiegelt. Waren nach einigen Tagen keine Brandwunden vorhanden, so war der Angeschuldigte unschuldig [2]).

Das Feuerordal kommt bei den verschiedenen Völkern in sehr verschiedenen Formen vor. Eine der ältesten Formen scheint das Durchschreiten von Feuer mit nackten Füssen zu sein. So wird bei den Somali in Ostafrika über glühende Holzkohlen geschritten. Bei den Siamesen schreiten Ankläger und Beschuldigter mit nackten Füssen über glühende Holzscheite [3]). In germanischen Sagen wird ein brennender Holzstoss im nackten Hemd durchschritten, und ebenso findet sich im alten Indien ein Schreiten durchs Feuer als ältestes Feuerordal [4]).

Merkwürdiger ist noch das altgermanische Ueberschreiten einer Anzahl geglühter Pflugscharen (vomeres), hintereinander gelegter eiserner Schwellen von einer bestimmten Form, welche der Angeschuldigte barfuss überschreiten musste [5]). Im alten Polen machte der Angeschuldigte, geführt von zwei Personen, drei Schritte über drei solche Schwellen, und nachdem der Fuss in Wachs eingehüllt war, sah man nach drei Tagen nach, ob Brandwunden da waren [6]). Diese glühenden Schwellen hängen möglicherweise mit einer anderen Form eines Gottesurteils zusammen, welche im alten Norwegen vorkam [7]). Hier wurde die Probe auf die Schuld des Angeklagten dadurch gemacht, dass drei Erhöhungen von Rasen gemacht wurden, welche er überschreiten musste, ohne sie umzustossen [8]). Eine korrespondierende Erscheinung findet sich vielfach beim Giftordal an der Westküste Afrikas. Es werden kleine Stäbe hintereinander gelegt oder einige Bogen aus Baumzweigen hergestellt, über welche der Angeschuldigte schreiten muss. Strauchelt er, so ist er schuldig. Da das Gift, in gewissen Quantitäten verabfolgt, Schwindel erregt, so kann ein solches Straucheln leicht eintreten.

Häufiger wird die Hand dem Feuer ausgesetzt. Die einfachste und darum vielleicht älteste Form ist die bei den Ribuariern übliche, dass der Angeschuldigte die Hand ins Feuer hält. Die gewöhnlichste ist die, dass derselbe ein glühendes Stück Eisen in die Hand nehmen und eine Strecke weit tragen muss. Sie findet sich bei indogermanischen Völkern ganz allgemein, und ebenso in Ungarn, bei den Georgiern, und bei den Kalmücken und Mongolen. Bei anderen Völkern bestreicht der Zauberpriester mit dem glühenden Eisen die Hand, das Bein, die Lippen, die Zunge des Angeschuldigten, z. B. bei diesen und jenen Neger- und Kongovölkern oder hier und dort im Malaiischen Archipel, oder der Angeschuldigte muss das glühende Eisen belecken, z. B. bei einigen Araberstämmen. Im Malaiischen Archipel und in Melanesien wird geschmolzenes Blei und Zinn zur Feuerprobe benutzt. So wird bei den Nuforesen von Neuguinea [1]) und bei den Alfuren von Buru [2]) den Verdächtigen flüssiges Blei auf ein Läppchen getröpfelt, welches auf die Handfläche gelegt wird. Auf den Aru-Inseln wird geschmolzenes Blei in die Hände gegossen [3]). In Djohor (Malakka) wird die Hand in geschmolzenes Zinn getaucht [4]). Auch bei den Birmanen kommt ein Bleiordal vor, bei welchem beide Teile den Arm in geschmolzenes Blei zu tauchen haben [5]).

Ausserordentlich verbreitet ist auch das Feuerordal, bei welchem der Angeschuldigte die Hand oder den Arm in eine siedende Flüssigkeit, namentlich in siedendes Wasser oder Oel zu tauchen hat. Häufig muss dabei der Prüfling einen Gegenstand aus der siedenden Flüssigkeit hervorholen, z. B. ein Ei, einen Stein, einen Ring oder irgend einen anderen Gegenstand. Es findet sich dieses Gottesurteil fast allgemein bei den indogermanischen Völkern, aber auch in Tibet, bei den Drawidavölkern [6]), im Malaiischen Archipel [7]), auf den melanesischen Inseln [8]), bei den Aino [9]) und vielerwärts bei Neger- und Kongovölkern [10]).

(Schluss folgt.)

---

[1]) Pallas, Mongolische Völkersch., I., S. 220.

[2]) Dareste, étud. d'hist. du droit, 1889, S. 260.

[3]) Kohler in der Zeitschrift für vergleichende Rechtswissenschaft, V., S. 370.

[4]) Schlagintweit, Die Gottesurteile der Indier, 1866, S. 13 ff.

[5]) Grimm, Rechtsaltertümer, S. 914.

[6]) Dareste, étud. d'hist. du droit, S. 187.

[7]) Dareste, l. c. S. 338.

[8]) Siehe meine Afrikanische Jurisprudenz, II., S. 115 ff.

[1]) van Hasselt in der Zeitschrift für Ethnologie, VIII., S. 192.

[2]) Wilken, het strafrecht bij de volken van het mal. ras, S. 60.

[3]) Riedel, der Aaru-Archipel (Abh. d. Gesellsch. f. Erdkunde in Berlin 1885, Nr. 3), S. 6.

[4]) Wilken, l. c. S. 58.

[5]) Kohler in der Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft, V., S. 681.

[6]) Ueber die Bhillas siehe Kohler in der Zeitschrift für vergleichende Rechtswissenschaft, V., S. 370.

[7]) Malaien von Djohor (Malakka) Wilken, het strafr. bij de volken van het mal. ras, S. 58. Alfuren der Minahasa, Dajaks (Eintauchen des Zeigefingers in geschmolzenes Harz) das. S. 60. Dawan auf Timor, Riedel in den Deutschen Geographischen Blättern, X., S. 280. Wetar Riedel, sluik- en kroeshar. rassen, S. 441.

[8]) Neuguinea, von Hasselt in der Zeitschrift für Ethnologie, VIII., S. 192. Aaru-Inseln, Riedel, l. c. S. 254.

[9]) Siebold, Ethnologische Studien über die Aino, 1881, S. 35.

[10]) Siehe meine Afrikanische Jurisprudenz, II., S. 122—123.

Digitized by Google

Aus Grönland.

Von Signe Rink.

(Schluss.)

V.

Musik und Tanz in Grönland.

In Bezug auf die Frage, ob die Eingeborenen Grönlands musikalisch sind oder nicht, sind die Meinungen geteilt. Mehrere der europäischen Musikverständigen im Lande behaupten, die Grönländer seien nicht musikalisch; wogegen manche andere sagen: ja, das grönländische Volk ist musikalisch veranlagt. Man darf jedoch hinzufügen, dass diese Behauptungen sich auf keine wirklichen Erfahrungen gründen und dass noch keine gründlichen Untersuchungen bei dieser Frage stattgefunden haben; vielmehr sind es nur flüchtige Eindrücke, die für beide Auffassungen traditionell geworden sind. Wir fühlen uns nicht berufen, die Frage zu entscheiden, sondern wollen nur alles, was sich auf die Musik in Grönland bezieht, erörtern.

Die Grönländer haben hohe klare Stimmen und in der Regel so viel Gehör für die Harmonie, dass sie mit Leichtigkeit mehrere Stimmen zur Melodie setzen, was man am leichtesten während der langen Reisen im Frauenboot beobachten kann, wo die Ruderer sich vorzugsweise mit Singen die Zeit vertreiben. Violinspieler, welche gleich ohne Unterricht ihre Violinen stimmen können und die verschiedensten Stücke nach dem Gehör spielen, findet man überall im Lande, selbst in den Plätzen, die von den europäischen Kolonien am weitesten entfernt sind. Auch jedes Mädchen, dem man eine suppudasak (Harmonika) in die Hand gibt, spielt darauf sofort nach dem Gehör. Oft sogar haben die klavierspielenden Europäer zu den Grönländern ihre Zuflucht nehmen müssen, um ihr Klavier stimmen zu lassen.

Die Entwickelung der Musik steht immerhin bei den Grönländern auf einer ziemlich niedrigen Stufe: ihr Vortrag ist geschmacklos und monoton, wie sie denn auch nur an einer gewissen Art von Melodien Gefallen finden; und die eingeführten Melodien werden immer von ihnen verändert und ihrem Geschmack angepasst, bis sie sich soviel wie möglich ihren eigenen ursprünglichen Kompositionen nähern. Ausserdem singen die Grönländer gern durch die Nase, und den echten nationalen Konzerten beizuwohnen, wo alle Mitwirkenden sich nach besten Kräften befleissigen, Nasenlaute hervorzubringen, ist eine wahre Folter.

Verheiratete Leute — und man verheiratet sich früh — singen übrigens wenig; nur die frohe Jugend trällert in einem fort.

Eine andere Frage ist noch unentschieden, nämlich die, inwieweit die Melodien, welche für grönländische gelten, wirklich echt sind. Aber auch diese Frage ist bisher nicht entschieden worden, obgleich vor etwa 30 Jahren zwei dänische Familien (Prediger und Arzt auf der Kolonie Goetthaab) einige Proben sammelten und an Professor Berggreen für seine »Sammlung von Volksliedern« sandten.

Man nimmt allgemein an, dass die Melodien im Auslande komponiert sind; aber nichts spricht dagegen, dass viele derselben original-grönländisch seien.

Die meisten derselben bestehen jedoch nur aus einer oder zwei Strophen, welche bei einer gegebenen Veranlassung zugleich mit dem Text auftauchen; die längeren Melodien entstehen wahrscheinlich dadurch, dass im Laufe der Jahre mehrere dieser rasch geschaffenen losen Strophen nach und nach verbunden werden.

Wenn solch ein neues Lied entstanden ist, macht es meist viel Glück und wird schnell so bekannt, dass man nirgends sicher davor ist, sondern von früh bis spät nichts anderes hört; die Mädchen trällern es, die Burschen pfeifen es, die ganze Kinderschar des Ortes will es singen können; auch unsere eigenen (die Kinder der Europäer) summen es draussen und drinnen, bis man zuletzt, ganz ärgerlich, selbst ans Klavier geht, um zu probieren, wie sich die neue »erina« (Melodie) darauf ausnimmt.

Die Melodien enden meistens plötzlich, sozusagen ganz unmotiviert, mit einem Mollton, welcher eine Leere hinterlässt — gewissermaassen eine Frage aufwirft.

In den satirischen Liedern werden selbstverständlich persönliche Schwächen und Eigentümlichkeiten besungen, sonst meistens Kinder; nie die Natur. Auch gibt es kein einziges Heimatslied. Die Liebe wird besungen, aber selten von der ernsteren Seite.

Gewöhnlich bekümmert sich niemand um den Komponisten, zuweilen kann man aber doch die Frage hören: »kia sanâ« (wessen Arbeit ist es?). Man erhält dann leicht die höchst unbefriedigende Antwort: »kia sanarinerpa« (ja, wessen mag es sein?). Doch kann es auch heissen: Mads, Sören oder Arkaluk — Mine, Marie oder Naja soll sie gemacht haben, und dann verbreitet sich des Betreffenden Ruf mit seiner ansprechenden Komposition bei erster Gelegenheit durch die Frauenboote oder irgend zufällig Reisende nach Nord und Süd.

Die vergötterten Kinder liefern den unerschöpflichsten Liederstoff. Diese Klasse von Liedern heisst »ak'autit« (Kinderlieder). Oft werden sie von der Mutter oder von dem Kindermädchen gedichtet; manchmal stammen sie aber doch auch von einer anderen Person, die sich in das »innek'o« (das süsse Kind) verliebt hat und sich daran macht, einige Töne und Wörter zusammenzusetzen, welche, wenn auch ganz in demselben Geschmack wie alle früheren, doch den besonderen Namen »Jensip« oder »Najap ak'autâ« (Jens' oder Najas Kinderlied) bekommen.

Auch den Kindern der Europäer, welche bei den Eingeborenen ausserordentlich gut angeschrieben sind,

Digitized by Google

wird häufig ein Lied gewidmet: »mnek'unarpatdlârnak« (sei nur nicht gar zu unwiderstehlich süss), sagt das Kindermädchen, »sonst halte ich es nicht aus und muss dich besingen«, und stehenden Fusses macht sie eines der gewöhnlichen Lieder, wo die Namen des Kindes den Refrain bilden, indem sie erst in rechter Reihenfolge angebracht werden, sodann in umgekehrter Ordnung, worauf die Wörter: süss, reizend, hüpfen, springen, tanzen und wachsen in verschiedenen zweckentsprechenden Stellungen folgen. Damit haben wir denn gleich ein neues Lied.

Die Lieder der Alten (Heiden) waren meist Schand- und Spottgedichte, monotone Recitative satirischen Inhalts, welche auf Tagesfragen Bezug nahmen und grossen Einfluss auf die damaligen Zustände ausübten. Ueberdies hatten sie ihre Zauberlieder und einige wenige Gesänge auf Sonne und Mond.

Die längsten, hübschesten und am meisten abgerundeten Melodien sind aus dem Distrikt Julianehaab, wo die Bevölkerung überhaupt mehr singt als im Norden. Je weiter nach Norden, desto weniger Gesang, heisst es. Nun erinnern, wunderbar genug, die Bewohner von Julianehaab mehr als die Bevölkerung anderer Distrikte durch helleres Haar, hellere Augen und Gesichtsfarbe an die Entdecker Grönlands, die alten Normänner, deren Nachkommen, wie bekannt, Jahrhunderte lang Grönland bewohnten, aber später spurlos verschwanden, teils, wie man meint, im Kampfe mit den Eskimos, teils durch Vermischung mit diesen. Sollte dieser frühere Verkehr mit Europäern ein Grund sein können, dass die Melodien dort feiner ausgebildet sind, indem der musikalische Geschmack dort mehr geläutert wurde?

Wir wenden uns nun zur Tanzmusik. Diese besteht meist aus »Reels«, und man kann sie ohne Zweifel der Hauptsache nach für von aussen eingeführt halten, wie es ja auch der Tanz selber ist.

In einem Heft der Berggreenschen Volkslieder, betitelt: »Nygraeske Folkesange og Melodier« findet sich auch ein Lied aus Kleinasien, dessen fünf aufeinander folgende Schlusstakte die Noten eines unserer grönländischen Reels wiedergeben, welcher Umstand dafür sprechen dürfte, dass die Melodie dort, wie hier, eingeführt ist; ein Matrose hat wahrscheinlich diese schottischen Töne nach der Levante gebracht, ein anderer dieselben nach Grönlands Küste, wo sie sich unzweifelhaft am ursprünglichsten erhalten haben; denn in der Melodie von Kleinasien sind nur noch fünf Schlusstakte, welche an den schottischen Reel erinnern.

Der Reel ist der Lieblingstanz und Lieblingstakt der Grönländer; er harmoniert so ganz mit ihrer sorglosen Gemütlichkeit.

Vor allem lieben sie die Kirchengesänge, welche sie auch auf ihren Bootreisen singen, indem sie mit dem Ruder den Takt dazu schlagen, oder im Zelte, wenn der Abendfriede ernste Saiten berührt.

Aber auch in lustigem Walzertakt sich bewegende Melodien, wie »Gänsemädchen mit rotem Haar« und »Ach, du lieber Augustin«, nach denen sie sich in heiterster Stimmung herumschwingen, sobald die »agiak« (Violine) aufspielt, sind bei ihnen beliebt.

Ja, lasst die Violine aufspielen! Musik und Tanz, das passt zusammen. Aber wenn wir nun vom Tanz reden, so ist die erste Frage: Wo halten die Grönländer ihre Bälle ab? Bekanntlich sind ja ihre Häuser klein und überfüllt. Die Antwort ist: in einem Werkstattgebäude der Kolonie. Die Vorbereitungen für einen grossartigen Volksball sind in Grönland nicht so umständlich, wie bei uns zu einem kleinen Tänzchen von 15 bis 16 Paar, und doch amüsiert man sich dort ebenso herrlich.

Wenn die Bewohner des Ortes Lust bekommen zu tanzen, gehen sie zur dänischen Direktion, um sich die Erlaubnis auszubitten, ein Lokal der Kolonie zu benutzen, was ihnen selten abgeschlagen wird. Dann muss man sich nach Musikern umsehen und findet auch bald einen oder zwei Freiwillige, denn von einer Vergütung ist nie die Rede. Aber doch kann ein Volksball mitunter daran scheitern, dass die »k'adaitsok« oder »k'atigitsok« fehlen, mit anderen Worten, dass die Violine nicht Saiten genug hat.

Heute aber fehlt keine der Hauptbedingungen, denn die mangelnden Saiten auf Kaspars Violine hat der Vorsteher der Kolonie aus der Niederlage, die unter seiner Aufsicht steht, gütigst ersetzen und auch schon im voraus die Böttcherwerkstatt ausräumen lassen.

Zum Balle ist alles bereit. Die »agiak« ist gestimmt, die Musikanten haben hoch unterm Dache Platz genommen, ihre Beine baumeln von einer Tonne herunter, welche wieder auf einer anderen Tonne steht. Die Atmosphäre ist unrein und dick, so dass die Flammen einiger Talglichter kaum die Gesichter der frohen jungen Leute beleuchten können; diese sind darum doch nicht minder froh, sondern schwingen sich lebhaft im »kaveriak« (Walzer). Mit unvergleichlicher Elastizität in den Beinen, voll ausgelassener Heiterkeit fahren sie herum in den Ketten und Schwingungen des Reels, indem sie beständig zu den Spielmännern hinaufrufen: »Einen Walzer, einen Reel — noch einen Reel!«, und wie wir unseren »Champagner-Galopp« oder unsere »En-avant-Polka« haben, so haben sie ihren »safiok« oder »k'imek« (Schmied oder Hund).

Der Reel passt sehr gut zur rocklosen Tracht der jungen Mädchen, während diese sich beim Walzer minder gut ausnehmen; auch »führen« die Kavaliere nicht besonders gut.

Längs der Wände sitzen die verheirateten Frauen mit ihren kleinen Kindern auf dem Schosse oder im Beutel auf ihrem Rücken; nach und nach, wenn die Kinder müde werden, brechen die Mütter auf, was den Tanzenden zu gute kommt, die sich jedoch nie über Mangel an Platz beklagen. In die innersten — oder vielmehr äussersten — Ecken zurückgedrängt, tanzen

Digitized by Google

die kleinen Mädchen dieselben Tänze, die ihre erwachsenen Vorbilder aufführen, und bilden sich in der Weise zu würdigen Nachfolgerinnen aus, indem sie genau darauf achten, was chic ist. Wilde Bürschchen tanzen zusammen in anderen Ecken und machen tolle Abstecher in die Ketten der Erwachsenen hinein, jedoch mit solcher Behendigkeit, dass sie keine Störungen anrichten. Lauter Lust und Leben: Violinspiel, Stampfen, Lachen, Rufen, — späterhin am Abend vielleicht auch ein kleines begeistertes Geheul eines freudenberauschten Tänzers.

Der Tanz ist aus, und die erhitzten Teilnehmer desselben trocknen sich das Gesicht mit ihren Jackenärmeln; einige laufen auch nach dem Bächlein, um sich abzukühlen, eine zwar ungesunde Erfrischung, — aber »sussa« (einerlei), es ist so lustig, nach dem Bache zu laufen.

Indessen erwarten andere den nächsten Tanz auf derselben Stelle und strecken nur den Arm aus nach einer neuen Dame oder einem neuen Herrn; dann wirft man einen Blick auf die Tonne hinauf und bittet sich »k'imek« oder »safiok« aus, worauf Bogen und Saiten der scheinbar eingeschlafenen Spielleute sogleich wieder in voller Thätigkeit sind.

Es geht wie mit Dampf; »Schmied« und »Hund« werden da capo verlangt; dann kommt zur Abwechselung einer der beliebtesten Walzer, »Studentenwalzer« oder »Gänschen«, und dann — ist's aus, denn »Pelé ist da«.

Wer ist Pelé?

Das ist der Böttcher und dabei auch der Vormann der Arbeiter in der Kolonie.

Aber — was soll er?

Er will zu Bett und hat Befehl vom Vorsteher, sich nicht zu Bett zu begeben, ehe der Tanz vorbei und er nach Feuer und Licht gesehen; deshalb — »bitte — sorârniaritse gôk! (halte gefälligst an!). — Ihr wisst wohl — er will, dass es jetzt vorbei sein soll«.

»Er« bedeutet den Vorsteher; aber Pelé weiss sehr gut, dass alle wissen, es ist nur Pelé selber, der es will. Jedoch niemand macht Einwendungen, die Musik verstummt und alle stürzen hinaus, nach einem Winterball in den Schneesturm hinaus, während sich das Meer tobend gegen die eisbelegte Küste bricht und das Licht der Häuser versteckt vor dem Unwetter: Himmel und Erde scheinen Eins. Die Grönländer gewöhnen sich von Kind auch daran, gegen das Wetter zu kämpfen; deshalb kein galantes Anerbieten der Kavaliere, die Tänzerinnen zu begleiten — die Mädchen kämpfen sich selber vorwärts, indem sie sich mit den Armen gegen die dichten blendenden Schneewolken zu schützen suchen. Alle erreichen ihr Haus und rufen sich noch durch den heulenden Sturm beim Abschied allerlei Scherze zu.

Aber auch im Sommer wird ja getanzt, besonders während die Handelsschiffe im Hafen liegen; und wenn dann nicht ein Sommersüdwest mit seinem malerischen, ewig wechselnden Wolken-Panorama über Land und Meer fährt, so liegt dieses glatt und ruhig mit seinen vielen Buchten und Meerengen vor der Kolonie und der schwarz geteerten Werkstatt, dem Tanzhause, ausgebreitet.

Aussen auf dem Wege herrscht dann auch reges Leben: die Grönländer laufen ab und zu zwischen dem Tanzplatz und dem Ufer; die Europäer machen ihren Abendspaziergang auf dem »Korso« der Kolonie, und an den grünen Wegeseiten lagert friedlich eine Herde Ziegen. Der Ruhe pflegend, blicken sie schläfrig in die sinkende Abendsonne, die den westlichen Himmel und die niedrigen Inseln am Horizont vergoldet und noch auf den Fensterscheiben der Tanzhalle leuchtet.

Zur Frage der Verwendung von Luftballons bei Polar-Expeditionen.

Von Dr. Assmann in Berlin.

In Nr. 26 des vorigen Jahrganges des »Auslands« versuchte ich auf Grund von Besprechungen mit erfahrenen Fachmännern, in erster Linie mit Herrn Lieutenant Gross von der königl. Luftschiffer-Abteilung in Berlin, die Aufmerksamkeit der Polarforscher auf die Vorteile der Verwendung von Fesselballons hinzulenken.

Es gereicht mir zur besonderen Genugthuung, jetzt zu erfahren, dass der »aktivste« der jetzigen Polarforscher, Herr Dr. Fritjof Nansen, diesen Plan acceptiert und Schritte zu seiner Verwirklichung für seine geplante grosse Nordpolfahrt bereits gethan hat.

In den Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin, Bd. 17, Nr. 10, gibt Herr Nansen in einem auf S. 526 abgedruckten Briefe seine Absicht kund, einen Fesselballon mitzunehmen, um das Schiff besser durch das Treibeis führen zu können. Privatim soll sich Herr Nansen ferner dahin geäussert haben, dass er beabsichtige, kleinere Ballons bei Schlittenreisen als Segel, sowie zur leichteren Ueberwindung von Hindernissen in Verwendung zu nehmen.

Bei der Wichtigkeit der Frage, inwieweit die Verwendung eines Fesselballons mit Vorteil möglich sein werde, möchte ich noch folgendes bemerken.

Reduziert man den von mir als notwendig angegebenen Kubikinhalt eines Fesselballons bei Verwendung von Wasserstoffgas von 5—600 cbm auch auf die Hälfte, in welchem Falle ein solcher bei Benutzung eines möglichst kleinen und leichten Korbes noch im stande sein würde, bei Windstille einen nicht zu schweren Mann einige 100 m hoch zu tragen, so wird doch selbst im günstigsten Falle der verfügbare Raum eines für fünf Jahre ausgerüsteten Expeditionsschiffes nicht gestatten, eine grössere Anzahl von Stahlrohren mit komprimiertem Wasserstoffgas unterzubringen, als für etwa fünf bis sechs Füllungen des Ballons ausreichen.

Im Verlauf von fünf Jahren dürfte aber der Wunsch oder die Notwendigkeit einer weiten Aus-

Digitized by Google

schau vom Fesselballon aus gar leicht öfter eintreten, als es der Gasvorrat gestattet.

Ich möchte deshalb nicht verfehlen, Herrn Nansen darauf hinzuweisen, dass man nicht selten auch mit einfacheren Hilfsmitteln in der Lage ist, das Terrain auf weite Entfernungen hin kennen zu lernen.

Der »Drachen«, das bekannte Spielzeug unserer Knabenjahre, findet in neuerer Zeit einen Platz in der aëronautischen Technik, welche ihn zweifellos als ein geeignetes und bequemes Mittel erscheinen lässt, um aus Höhen von 100 bis 200 m und mehr unter Zuhilfenahme der Photographie einen weiten Blick in die Ferne zu ermöglichen.

Ueber die beste Konstruktion eines solchen Drachens enthält die Zeitschrift für Luftschiffahrt, Organ des Deutschen Vereins zur Förderung der Luftschiffahrt in Berlin, zahlreiche Angaben, hauptsächlich in I. 69, II. 22, 257, 306, III. 344, VI. 59, 308, auf welche wir hier verweisen wollen.

Der Drachen ist gerade in denjenigen Zeiten für den genannten Zweck vorzüglich geeignet, in welchen der Fesselballon durchaus versagt, was bekanntermaassen bei einer Windstärke von mehr als 8 m in der Sekunde zu geschehen pflegt, bei welcher letzterer nicht selten bis an die Erdoberfläche herabgedrückt wird. Hier aber gerade erlangt der Drachen seine volle Steigkraft, so dass man denselben bei zweckmässiger Konstruktion mit Sicherheit in Anwendung nehmen kann.

Ein Drachen von etwa 10—12 qm Fläche, aus leichtem Bambusgestell mit gefirnisstem Baumwollüberzuge hergestellt, erhält in der Mitte seiner dem Winde zugekehrten Seite einen der bekannten photographischen Apparate, welcher die Aufnahme mehrerer Bilder des rechtwinkelig zur Drachenfläche befindlichen Teiles der Erdoberfläche gestattet. Als Halteseil wird ein mit isolierter Kupferlitze versehenes Metallkabel, am besten aus leichtem Wolframstahldraht, verwandt, durch welches mittels eines elektrischen Stromimpulses unschwer das Oeffnen und Schliessen der photographischen Kamera am Drachen, sowie das Verschieben neuer Platten von unten her bewirkt werden kann. Derartige Einrichtungen ist jeder Verfertiger photographischer Apparate in Verbindung mit einem Elektrotechniker herzustellen im stande.

Der die Aufnahme bewirkende Kontakt wird vom Schiffe aus gegeben, wobei man unter Zuhilfenahme eines Peilkompasses leicht im stande ist, die Himmelsgegend genau zu bestimmen, nach welcher die Aufnahme gerichtet ist.

Aus der bekannten Neigung der Drachenfläche gegen die Horizontale lässt sich die Entfernung der aufgenommenen Stelle ableiten; es ist auch ausführbar, die Kamera derartig anzubringen, dass man ihren Winkel gegen die Erdoberfläche beliebig verändern kann.

Aus den nach dem Herabholen des Drachens entwickelten Bildern wird man ohne Zweifel gar häufig im stande sein, wichtige Aufschlüsse über die vorliegenden Eisverhältnisse, wie über das Vorhandensein grösserer Waken zu erhalten, deren Kenntnis für weitere Manöver des Schiffes von erheblicher Bedeutung werden kann.

Bei der Billigkeit eines solchen Drachenapparats, sowie der Möglichkeit, denselben unbegrenzt oft in Anwendung zu ziehen, dürfte derselbe als ein äusserst nützliches Ausrüstungsstück einer Polarexpedition zu bezeichnen sein. Der Fesselballon aber würde nur dann in Anwendung genommen werden, wenn Windstille die Benutzung des Drachens ausschliesst, oder wenn die mit demselben ermittelten Resultate einer weiteren Bestätigung durch den Augenschein bedürfen.

Würde die Einrichtung des Schiffes die Erzeugung kleinerer Mengen von Wasserstoff oder Leuchtgas gestatten, so könnte man auch, um das komprimierte Wasserstoffgas zu sparen, den von E. Douglas Archibald konstruierten Drachenballon (Zeitschrift für Luftschiffahrt VI, 308) in Verwendung nehmen.

Ein derartiger mit Wasserstoff gefüllter Ballon von 113 Kubikfuss (4 cbm) Inhalt und einer Drachenfläche von 3 × 2 qm Grösse erreichte bei 400 m abgewickeltem Kabeldraht eine Höhe von 260 m bei einer leichten Brise. Der Hauptvorzug einer solchen Konstruktion liegt darin, dass bei plötzlich nachlassender Windstärke ein sonst leicht eintretender Sturz des Drachens und damit eine etwaige Zertrümmerung des photographischen Apparats vermieden werden kann. Bei Leuchtgasfüllung würden die Dimensionen natürlich entsprechend grösser zu wählen sein.

Es erscheint mir nicht unwichtig, auf die Vorteile der Verwendung derartiger Apparate hinzuweisen, da es sicherlich dem grossartigen Unternehmen Nansens an Schwierigkeiten anderer Art nicht mangeln wird, zu deren Verringerung ein jeder, welcher es im stande ist, sein Scherflein beizutragen, für Pflicht halten sollte.

Die Entwickelungsgeschichte des Teufelsglaubens.

Von Th. Achelis.

Die Idee des Bösen ist uralt, mit den nebelumsponnenen Anfängen der Menschheit verwoben, in allen Religionen, ob roher oder feiner, vorhanden, selbst durch den fressenden Skeptizismus der modernen Wissenschaft nicht völlig vertilgt, nur in den Hintergrund gedrängt und z. B. in der Aesthetik des Hässlichen, in dem weiten Gebiete der Kunst immer noch eine verhängnisvolle Rolle spielend. Schon um deswillen kann sie eine ungewöhnliche kulturgeschichtliche Bedeutung beanspruchen, und es möchte sich daher wohl verlohnen, jenen Entwickelungsprozess in seinen wichtigsten Stadien einer

Digitized by Google

kurzen Betrachtung zu unterziehen, indem wir ein eben erschienenes Werk, »die Naturgeschichte des Teufels« von A. Graf (aus dem Italienischen von R. Teuscher, Jena 1890), die das Problem umfassend und mit geistreichem Humor behandelt, dabei zu Grunde legen.

Selbst bei den rohesten Naturvölkern findet sich schon die Gestalt des Teufels, wenn auch freilich nicht mit den ausgeprägten sittlichen Zügen der späteren Zeit; war doch diesen Kindern des Geistes der eigentliche Gegensatz des Guten und Bösen noch gar nicht in seiner vollen Grösse aufgegangen und nur nach der das persönliche Dasein schützenden oder schädigenden dämonischen Wirksamkeit in dem weiten Reiche der elementaren Naturkräfte konnte sich jene Perspektive allmählich heranbilden. Dieser einfach fetischhafte Standpunkt erhielt aber mit dem Augenblick eine andere Färbung, als man die Entdeckung machte, dass ausser dem physisch Guten und Schlechten noch ein moralisches Abbild existiere. Damit erlangte der bis dahin gleichsam unschuldige Dualismus sein für Jahrhunderte gültiges Gepräge, wie es wohl am vollendetsten der Zendavesta der alten Perser entwickelt. Aehnlich ist auch das Bild, das uns Aegypten, Phönikien, Indien und die klassischen Länder bieten, überall ist derselbe Prozess wahrzunehmen, wie die Vorstellung bei Vorgängen der Natur ansetzt und sich dann langsam der abstrakten, sittlichen Welt zuwendet. Den seltsamsten Verlauf aber sollte der Glaube an den obersten Gebieter der unteren, finsteren Mächte in dem Christentum selbst nehmen. Trotz der geschehenen Erlösung der Menschheit durch Christus war die Bedeutung des argen Widersachers durchaus nicht beseitigt, ja umgekehrt, je mehr die Gemeinde Christi zunahm, desto eifriger wurde das Zerstörungswerk des höllischen Geistes betrieben; nicht nur die Vergangenheit gehörte ihm, die in Schutt und Trümmer fallende heidnische Welt, seinem Reiche winkte auch eine hoffnungsvolle Zukunft. »In Wirklichkeit wurde der Fürst dieser Welt nicht abgesetzt, der König des Todes wurde nicht getötet, sondern fuhr fort, wie früher, den Tod um sich zu verbreiten, und zwar nicht weniger den ewigen, wie den zeitlichen. Christus zerbricht die Pforten der Hölle, dringt in das Reich der Finsternis ein, entvölkert den Abgrund; aber hinter ihm schliessen sich die Thore wieder zusammen, der Abgrund bevölkert sich von neuem. Seltsam genug! Unter den Menschen war niemals die Rede so viel von Satanas, niemals wurde er so sehr gefürchtet, wie nach dem Siege Christi, nach dem Vollzug der Erlösung. Der Grund davon war nicht etwa ein einfacher Irrtum der Urteilskraft, ein logischer Widerspruch. Das Böse ist so tief in das Buch unseres Lebens eingegraben, dass eine religiöse Lehre, ein Traum von Glaube und Liebe nicht hinreicht, um es auszulöschen. Das trostlose Schauspiel einer zerfallenden Welt bot sich auf allen Seiten den Augen der neuen Gläubigen; die zarte, duftende Blume der Lehre Christi entsprosste dem Dünger Satans. War nicht jener bunte Polytheismus, welcher die Geister geblendet und verführt hatte, ein Werk des Verderbers? Waren nicht Jupiter und Minerva, Venus und Mars und alle Götter des Olymps Verkörperungen von ihm oder Diener seines Willens, Vollführer seiner Pläne? Waren nicht jene glänzende, heitere Civilisation des Heidentums, jene Blüte der Kunst, jene tollkühne Philosophie, jener Reichtum und jene Ehren, jene Liebe und jene Musse, jene unendliche Ueppigkeit, waren sie nicht Erfindungen und Täuschungen von ihm, Formen und Werkzeuge seiner Tyrannei? War das römische Reich nicht das Reich Satans? Ja, in der That, Satanas wurde in den Tempeln angebetet, bei den öffentlichen Festen gefeiert, Satanas sass auf dem Throne mit Cäsar, Satanas stieg mit den Triumphatoren vom Kapitol herab« (S. 22). Diese Erniedrigung der herrschenden, aber nun durch einen Mächtigen unterworfenen Gottheiten scheint übrigens ein allgemeiner Grundzug der religiösen Entwickelung zu sein; wir finden ihn z. B. wieder bei den alten Persern, die die altarischen Gestalten dem Reich des Ahriman zuwiesen, oder bei unserem eigenen Volk, das — freilich nur unter dem Druck der hierarchischen Gewalt — die liebgewordenen Wesen aus der germanischen Vorzeit und Mythologie in die Unterwelt versetzte, um so noch einen, wenn auch nicht völlig ungezwungenen Verkehr mit ihnen pflegen zu können. Den eigentlichen Höhepunkt aber seiner Macht erstieg der Fürst der Finsternis im Mittelalter, dieser Epoche der seltsamsten Widersprüche, einer ausgeprägten Sinnlichkeit und ungebundenen Genusssucht auf der einen, und der ebenso ausgesprochenen, durch die Kirche sogar in ein förmliches System verwandelten Asketik und Weltflucht auf der anderen Seite. Die lähmende Furcht vor den Nachstellungen und Fallstricken des Bösen lässt das Gemüt des Christen nicht frei aufatmen, die der erregten Phantasie entsprossenen Visionen und Schreckbilder von wilden Jagden der apokalyptischen Ungeheuer, von den in Blut getauchten Gestirnen gewinnen eine verhängnisvolle Macht über die Menschheit, zumal noch grosse, verheerende Epidemien ganze Länder entvölkern. Und doch weiss das arme, gequälte Volk schon damals durch die erlösenden Gebilde einer freilich noch recht derben Kunst ein Gegenmittel gegen jene wahnwitzigen Phantasmen sich zu verschaffen, der Teufel wird seiner dämonischen Bosheit entkleidet und in der Komödie des dummen, kurzsichtigen und schliesslich kläglich betrogenen Teufels ästhetisch aufgelöst. Noch Goethes Mephistopheles trägt die Spuren dieser allmählichen Verwandlung unverkennbar an sich. Es ist auch möglich, dass für diese Entwickelung eine gewisse Neigung, wie man sie in den niederen Schichten der Gesellschaft noch heutigen Tags antrifft, maassgebend war, nämlich die Götter in den Kreis des alltäg-

Digitized by Google

lichen Lebens einzuführen und sich thunlichst mit ihnen auf einen vertrauten Fuss zu stellen. Graf sagt: »Die christlichen Völker haben nicht nur die Engel und Heiligen und die Jungfrau Maria selbst, sondern sogar Jesus Christus und Gott den Vater aus dem Himmel herabsteigen, durch die Welt umherschweifen, in die Häuser der Menschen eintreten, sich an ihre Tische setzen und tausend verschiedene Geschäfte besorgen lassen. Wie sollten sie nicht bisweilen dem Teufel einen eben solchen vertraulichen Charakter beigelegt haben, jenem Teufel, von dem sie glaubten, dass er sich fortwährend in ihrer Mitte befinde, dessen Namen so häufig in ihren Reden wiederkehrte? In einer sehr grossen Zahl volkstümlicher Sagen und Fabeln sehen wir eine ganz andere Art Teufel vorkommen, als der der Theologen und der asketischen Legenden war, einen Teufel von menschlicher Gestalt und Natur; er hat ein Haus wie andere Menschen, Geschäfte und Sorgen, wie sie ein Landmann und Arbeiter haben konnte, ein Teufel, welcher isst, trinkt und Kleider trägt, bisweilen verschuldet, anderemal krank ist und nichts oder sehr wenig mehr vom Teufel übrig hat« (S. 340). Und jetzt? Zufolge des allgemeinen Entwickelungsgesetzes, das auch für alle Schöpfungen des geistigen Lebens gilt, siecht er einem langsamen Tode entgegen, sein Ende ist gekommen, seine welterschütternde Macht dahin, anscheinend auf immer. Wie er das naturnotwendige Produkt einer finsteren religiösen Auffassung, einer härteren und gröberen Moral war — nicht zu vergessen die unablässige Thätigkeit der herrschsüchtigen Geistlichkeit — gegen die vereinzelte wissenschaftliche Zweifel und Proteste wirkungslos verhallen mussten, so stirbt er ab, je mehr ihm durch eine reinere Gotteserkenntnis, durch den unaufhaltsamen sittlichen Fortschritt und vor allem durch die unbarmherzige Logik der unbestechlichen modernen Wissenschaft der Grund und Boden unter den Füssen fortgezogen wird. Es ist der bekannte, sich ewig erneuernde Kampf zwischen dem phantastischen Animismus, der für die ersten Stadien geistiger Entwickelung die Herrschaft übernimmt, und dem strengen Mechanismus, wie er die neuere Wissenschaft in allen ihren Zweigen charakterisiert, ein Verlauf, den unser Verfasser ganz richtig so schildert: »Wie man einen Feind aus einer Stellung nach der anderen vertreibt, so hat die Wissenschaft den Teufel aus einem Phänomen ins andere verjagt und ihm auf der Erde und im Himmel keinen einzigen Winkel übrig gelassen, um wieder Fuss zu fassen und aufs neue seinen Schatten über die Welt zu werfen. Ja, sie hat noch mehr gethan, sie hat gezeigt, wie und warum der Teufel entstanden ist, aus welchen Elementen unserer Seele er sich hervorgebildet hat, und hat uns, die wir ihn leugnen, ihn viel besser kennen gelehrt, als es in den verflossenen Jahrhunderten bei denen der Fall war, die an ihn glaubten. Heinrich Heine sagt in einem Gedichte, er habe einmal den Teufel citiert und in ihm, als er ihn genau betrachtete, einen alten Bekannten entdeckt. Wir können mehr sagen, wir können sagen, dass wir im Teufel, wenn wir ihn genau betrachten, uns selbst wiedererkennen« (S. 440). Was aber schliesslich das Wunderbarste an dieser so mannigfaltigen, kulturhistorisch und ästhetisch so reichen Entwickelung ist, das ist die diametrale Entgegensetzung der ursprünglichen Prinzipien. Während vordem der Böse als der Verderber und Verführer der anfänglich unschuldigen Menschheit aufgefasst wurde, der alles Unheil über die Welt gebracht, wird er nun umgekehrt zum Symbol alles selbständigen, freiheitlichen Strebens, das sich nicht in die ertötenden Banden eines finsteren Kirchenglaubens schlagen lassen will, zum Bannerträger der Wissenschaft gegen allen hierarchischen Hochmut und Aberglauben. Nach dem Vorgang des skeptischen Voltaire haben eine Reihe von Dichtern den Fürsten der Unterwelt, den sie dogmatisch überwunden und abgethan hatten, in diesem Lichte gefeiert und besungen, am ergreifendsten unstreitig Byron, mit dem wir diese Uebersicht schliessen wollen:

Zwar einen Sieger gibt es über mich,
Doch keinen Herrn; wohl wird die Welt ihm huld'gen,
Doch ich nicht. Krieg mit ihm auch fernerhin!
Die ganze Ewigkeit im Schattenabgrund,
In jenen tiefen, ungemessnen Räumen,
Wo man den Flügelschlag der Zeit nicht hört,
Mach' ich ihm alles streitig: Stern um Stern,
Planeten um Planeten, Universum
Um Universum. Toben wird der Kampf
Und wogen hin und her mit schwankem Glück,
Bis einen fället der Vernichtung Strahl.

Krankheiten, Volksmedizin und abergläubische Kuren in Marokko.

Von M. Quedenfeldt.

(Fortsetzung.)

Ueber den Ursprung der Elephantiasis hat man folgende Sage: Die Juden hätten dem Sohne der Fatima (Tochter Moḥammeds) und des ʿAli, Namens el-Ḥássin, den Kopf abgeschlagen und damit Fussball gespielt. Von da entstand die schreckliche Krankheit.

Entzündung des Nagelbettes (Panaritium) wird mit dem Worte »bu-deḥáss« bezeichnet.

Bei der trotz der vorgeschriebenen Waschungen nicht allzu grossen und, wenn ich so sagen darf, mehr partiellen Reinlichkeit des Volkes[1]) kommen Hautkrankheiten dem Reisenden häufig zu Gesicht.

Besonders häufig sieht man bei Kindern ein Ekzem des behaarten Kopfes und Impetigo (el ḳraʿ). Die Sitte des Kopfrasierens mit schmutzigen, stum-

[1]) Die Füsse z. B. werden alle Augenblicke gewaschen, oft auch die Hände, dagegen werden die Ohren bei der niederen Bevölkerung sehr selten gründlich gereinigt. Die Angehörigen der besseren Klassen sind dagegen sehr sauber an ihrem Körper.

Digitized by Google

pfen Rasiermessern sorgt allein schon für die Weiterverbreitung derselben. Ferner ist Ekzema marginatum wie in allen warmen Ländern auch in Marokko verbreitet. Dagegen sind Psoriasis, Lichen (has-sâsa) und besonders Lupus nach Dr. Dobbert selten. Eine nicht genau definierte Hautkrankheit (vielleicht Lichen acuminatus) wird von den Eingeborenen »buschuêka«, d. i. »Vater des Stachelchens«, genannt.

Die sehr verbreitete Krätze (ḥekka oder djerb im Taschilḥâit 'adjdîd) wird mit einer Mischung von Oel (sîtz oder sît) und Schwefelpulver (kibrîtz) behandelt. Man taucht einen rauhen Wollenlappen in pulverisiertes iatron (Natron), warmes Oel, Schwefelpulver, zerquetschte rote Rosinen und reibt damit die Krätzestellen blutig. Zur kalten Jahreszeit muss der Patient im Warmen sitzen, im Sommer bringt man ihn auf kurze Zeit in die Sonne, damit er veranlasst werde, die Wunden zu kratzen und damit die Mischung tiefer eindringe. G. Rohlfs erzählt von einem ähnlichen Verfahren, das in Abreibungen von Sand mit Seife gemischt besteht. Unbewusst, da man ja die Krätzmilbe und ihre Lebensweise nicht kennt, hat man also hier eine zweckmässige Behandlung, welche die Milbe tötet und ihre Brut nach Eröffnung der Gänge zerstört, auf dem Wege der Erfahrung gefunden.

Unter den sonstigen Parasiten stehen Kleider- und Kopfläuse (gímla, Pl. gmíl, im Taschilḥâit tilîscht) obenan. Von ersteren kann man dreist behaupten, dass jeder Marokkaner, ob reich oder arm, vornehm oder gering, von ihnen heimgesucht wird. Gelegentliches Absuchen schafft hier zeitweise Wandel. Das Gleiche dient gegen die bei Frauen und Kindern — Männer rasieren den Kopf[1]) — stets vorhandenen Kopfläuse. Zu ihrer Vertreibung bedient man sich auch einer Salbe aus Oel und Quecksilber. Auch eine Einreibung des Kopfes mit Ḥénnabrei oder dem Safte einer el-sâs genannten Pflanze bringt man in Anwendung. Schliesslich soll auch ein mit Oel und Quecksilberlösung getränkter dicker Wollenfaden, der um den Hals gebunden wird, die Kopfläuse entfernen.

Da die Marokkaner, gleich allen Mohammedanern, Scham- und Achselhaare entfernen — die Männer durch Rasieren, die Weiber durch Auflegen einer Paste, deren wesentlichster Bestandteil ungelöschter Kalk ist — tritt der Phthirius pubis bei Musselmin selten, bei Juden und Jüdinnen dagegen häufig auf.

Eingeweidewürmer haben den allgemeinen Namen »ḥénsch«, »Schlangen«, während Würmer sonst mit dem Worte »dûd« bezeichnet werden. Man soll sie nach dem Genusse von Apfelsinenschalen bekommen. Band-, Spul- und Madenwürmer (Oxyuris) sind häufig. Gegen alle wird Schîḥ, mit einem Stücke Dünndarm zusammengekocht, verspeist.

Von den Infektionskrankheiten sind Tollwut der Hunde (ss'ar oder medjhûl), sowie Rotz der Pferde [channagîa[1])] sehr selten, aber nicht unbekannt. Hundswut scheint erst in den letzten Jahren, vielleicht aus Spanien eingeschleppt, aufzutreten. Eine Art Tollwut beim Stier — ich weiss nicht, ob hierunter eine durch Hundsbiss erzeugte Krankheit oder ein sog. Koller zu verstehen ist — wird »djahel«, vom Infin. djahala, wüten, toben, genannt.

Trotz der subtropischen Lage des Landes und wohl wegen der Trockenheit der Luft ist Malaria (el-ḥémma, im Taschilḥâit »tâula«) nicht so häufig, als man erwarten könnte. Immerhin kommt sie in Flussniederungen (z. B. bei Rbat an der Westküste) vor, und die reichen, gebildeteren Städter, sowie die Juden wissen die Wirkung des Chinins, welches ihnen von europäischen Aerzten gereicht wird, wohl zu schätzen. Für die Mehrzahl der Bevölkerung ist natürlich das Mittel nicht vorhanden.

Die einzelnen Typen des Wechselfiebers bezeichnet man als »ḥémma berda« und »ḥémma ssĕchôna«, kaltes und warmes, schwere Malaria-Erkrankungen mit Icterus als »ḥémma ssefra«, gelbes Fieber[2]). Die Bezeichnungen »ssĕchôna«, wörtlich »Hitze«, und »ḥémma« werden übrigens für alle Fiebererscheinungen mit Temperaturerhöhungen gebraucht.

Man behandelt die Malaria mit Abführmitteln oder dem Hokuspokus der Tolba (Schriftkundigen) und einheimischen Aerzte. Die ersteren schreiben Ḳorânsprüche auf Olivenblätter, die auf ein Kohlenbecken geworfen werden. Die Kranken fangen den Rauch mit den Kleidern auf. So wird sieben Tage hindurch je ein Blatt verbraucht. Die Blätter müssen früh vor Sonnenaufgang beschrieben werden. Der Tâleb schreibt auch wohl einen frommen Spruch auf den Boden einer irdenen Trinkschale (släffa), welche alsdann mit Wasser gefüllt und vom Kranken geleert wird. Ferner trägt man ein Amulett (ḥerss), auf Papier geschriebene Ḳorânsprüche in ein rotes Ledertäschchen genäht. Es ist dabei aber darauf zu achten, dass das Papier nicht mit der Nähnadel durchstochen wird; daher umgeben es vorsichtige Leute vor dem Einnähen noch mit einem Bleiplättchen. Diese Amulette müssen beim Beischlaf abgelegt werden.

Dass bei solcher Behandlung zuweilen ungeheure Milztumoren, oft von Wassersucht begleitet, sich zeigen, kann kaum wunder nehmen.

[1]) Nur die Angehörigen gewisser Tauâif, z. B. die 'Issâua, lassen am Hinterkopfe das Haar wachsen; die Hedâua, sowie halbverrückte Merâbtin oder Santos tragen Locken, die Zugehörigen aller Rîf- und mancher Bräberḳabîlen einen Zopf. Im Knabenalter trägt jeder Marokkaner männlichen Geschlechts einen solchen.

[1]) Mit diesem Worte wird auch die Influenza der Pferde, sowie deren Wurmkrankheit bezeichnet.

[2]) Die Krankheit, die der Europäer unter der Bezeichnung »gelbes Fieber« versteht, scheint in Marokko noch nicht beobachtet zu sein. Es könnten einzelne, vielleicht durch Einschleppung vom Senegal über die Kanaren oder Südspanien verursachte Fälle mit unterlaufen.

Digitized by Google

Hier muss dann wieder das allvermögende Glüheisen aushelfen. Stirbt der Kranke, so heisst es, wie immer, bloss: »mektûb Allah«, »es stand bei Gott geschrieben«.

Trotz der mangelhaften sanitären Verhältnisse des Landes sind Masern (bu-ḥamrûn), Varicellen und Diphtheritis (el-ḥalaḳim = Bräune und Diphtheritis) selten, Scharlach nicht einmal dem Namen nach bekannt. Pocken (djídri) sind häufig, und es bricht fast alljährlich unter der mohammedanischen und ärmeren jüdischen Bevölkerung eine Epidemie aus. Man kann diese Klassen der Bevölkerung nicht dazu bewegen, sich impfen zu lassen, selbst wenn es ein europäischer Arzt unentgeltlich anbietet. Geimpfte Europäer und europäisierte Juden bleiben fast stets verschont. Unter der Landbevölkerung, namentlich berberischer Rasse, soll durch Einheimische zuweilen eine primitive Art der Pockenimpfung mit Lymphe vorgenommen werden, welche meist — in Ermangelung eines Fläschchens — in dem Gehäuse einer Helix verschlossen gehalten wird. Der Impfende muss, dem Aberglauben zufolge, wenn seine Thätigkeit erfolgreich sein soll, bereits einen Gegner im Kampfe getötet haben. So viele Rosinen man nach oder bei dem Prozess an das geimpfte Kind verteilt, vielleicht zwei, drei, oder vier, so viele Impfpocken sollen sich dem Glauben der Leute nach zeigen.

Dysenterie (saḥma) ist nicht allzu selten und wird auf verschiedene Weise behandelt. Die rationellste Therapie besteht wohl im Trinken von warmem Olivenöl. Aus ḥílba (Samen von Trigonella foenum graecum L.), sâtzer, (einer Origanum-Art), Zwiebeln und frischer Butter bereitet man eine Paste, die gegessen wird. Man macht eine Zehe Knoblauch in heisser Asche warm und steckt sie dem Kranken in den After. Ḥílba allein wird auch pulverisiert jeden Morgen ein Löffel voll eingenommen.

Diarrhöen werden mit dem Worte »el-btán« bezeichnet.

Cerebrospinalmeningitis ist vor mehreren Jahren in Dâr el-bêïda epidemisch aufgetreten; sonst kommen sporadische Fälle hier und da bei Kindern vor.

Da die Sanitätspolizei im Einverständnis mit der marokkanischen Regierung von Europäern in den Küstenorten gehandhabt wird [1]), so sind Cholera und Pest, die sonst leicht von Mekkapilgern eingeschleppt werden könnten, selten. Die Pest (taon) ist seit langen Jahren in Marokko nicht mehr beobachtet.

Die Cholera denken sich die Eingeborenen als einen starken Geist (djínn oder 'afrit), der unsichtbar einhergeht und die Leute überfällt; man gebraucht den Ausdruck »medrûb«, »er ist damit geschlagen«, befallen.

Die Krankheit selbst nennen die Marokkaner »bu-glib«, wörtlich: Vater des Schwindlichwerdens.

Der breite Wüstengürtel, den die zu Lande heimkehrenden Pilger auf monatelangem Marsche durchqueren müssen, schützt das Land vor Einschleppung auf diesem Wege besser als die aufmerksamste Quarantäne. Den Weg durch die Wüste nehmen bis Tunis oder Tripolis von den zu Lande Pilgernden allerdings nur die Bewohner der Gebietsteile südlich von den Atlasketten; namentlich traf ich in Tripolitanien viele auf der Wallfahrt begriffene Berber vom Uâd Draa.

Gegen verdächtige Pilger aus dem nordatlantischen Marokko, welche zu Land über Nordtunisien oder Algerien zurückkehren wollen, bieten die räuberischen Syrten-Araber und die schwierigen Passage-Verhältnisse an der tunesisch-tripolitanischen Grenze genügende Sicherung.

Typhus (mkilfa) kommt selten vor und nur der Abdominaltyphus. In den siebziger Jahren soll eine Epidemie an der Westküste viele Opfer gefordert haben. Man sucht die Kranken in Schweiss zu bringen, lässt sie viele Citronen essen, um die innerliche Hitze zu kühlen, beobachtet aber keine besondere Diät. Auch trinkt man eine Abkochung von ssmár, Schilfgras, von einer lssân del kilb, Hundszungen, und einer ssílbo genannten Pflanze. Zur Linderung der Kopfhitze bindet man dem Kranken die Hälfte eines durchschnittenen frischen Brotes von der üblichen runden Form auf den Kopf.

Von den inneren, weniger akut verlaufenden Krankheiten, die in Marokko ebenso wie anderwärts vorkommen, werden viele, wie z. B. Scrofulose, Rhachitis, Chlorose und Leukämie als besondere Krankheiten weder erkannt noch behandelt.

Scrofulose und Rhachitis sind bei Juden- und Maurenkindern verbreitet, zum Teil als Folge der mangelhaften und ungeeigneten Ernährung, da die Kinder vom zartesten Alter an alles, was die Erwachsenen essen, auch zu sich nehmen, und sich durch akute Süssigkeiten, besonders durch unmässiges Trinken von sehr süssem grünen Thee [1]) Magen- und Darmkatarrhe zuziehen.

Diabetes mellitus tritt gewöhnlich in den milden Formen auf, so dass nur die Häufigkeit des Urinierens und die Menge des Urins, vor allem aber die eintretende Impotenz den Kranken auf sein Leiden aufmerksam machen.

Gegen letztere gebrauchen die Eingeborenen eine »ma'djûn« genannte Paste, welche aus ver-

[1]) Freilich oft in irrationeller, schikanöser Weise, wie es in diesem Jahre der Fall war. Die maġribinischen Pilger, welche die Heimreise zu Schiffe machen, werden übrigens in Epidemiefällen schon von der ägyptischen Regierung zu einer Quarantäne in dem Orte Tor der Sinai-Halbinsel gezwungen.

[1]) Es wird in Marokko von den Eingeborenen nur grüner Thee, der zweite Aufguss versetzt mit aromatischen Kräutern, Mentha-Arten u. s. w., und stets sehr gezuckert, getrunken. Vgl. meine Mitteilungen über »Nahrungs-, Reiz- und kosmetische Mittel bei den Marokkanern« in den Verhandl. der Berliner Anthropol. Gesellschaft, Jahrgang 1887, S. 269 ff.

Digitized by Google

schiedenen Droguen, von denen ich leider teilweise nur die einheimischen Namen: sskindjebir (Ingwer), lssân et-têr (wörtlich: Vogelzungen, nach gütiger Bestimmung von Prof. Ascherson Same von Fraxinus excelsior L.), kakúlla, bssibssa (Muskatblüte), sindjelan oder djindjelan (Sesam), râss el-ḥanutz [wörtlich: Hauptstück des Ladens [1])] angeben kann, sowie Wallnuss (girgâ'), Mandel, Eichel und Honig nebst Zusatz von gestossenen Kanthariden (Arten der Koleopteren-Gattungen Lytta, Zonabris und verwandter) besteht. Die »spanische Fliege« bezeichnen die Marokkaner übrigens auch unkorrekt, wie wir, als Fliege und nicht als Käfer (buchûsch; chanfûss = Scarabaeus oder Ateuchus); sie nennen sie »Debbén el-hind«, indische Fliege.

Die Anwendung von Kanthariden-Pflaster ist erst durch europäische Aerzte in den Küstenplätzen bekannt geworden.

Durch den häufigen Genuss des ma'djûn entstehen nicht selten Nierenleiden, Blutharnen u. dergl. Europäer, vor allem die Aerzte in Tanger und in den Städten der Westküste, werden in erster Linie stets um Aphrodisiaka angegangen.

Gicht ist bei Reichen, hervorgerufen durch üppiges Leben, nicht selten; die von Rohlfs dafür angeführte Bezeichnung: mird el-usirat, d. h. Krankheit der Usire (Wezire) ist mir unbekannt geblieben.

Den mit der Gicht häufig verwechselten Rheumatismus ziehen sich Aermere oftmals durch Schlafen auf kaltem, feuchtem Boden, vielleicht nur mit einer aus Binsen geflochtenen Matte (ḥassêra) als Unterlage, zu.

Aus dem gleichen Grunde ist Bronchialkatarrh [ḳóhĕra, Husten, wie überhaupt fast alle Respirationskrankheiten genannt werden [2])] zur Winterzeit bei der mangelhaften Bekleidung der Armen häufig; Mütter geben ihren kleinen Kindern gegen Hustenreiz und Beschwerden beim Schlucken lebende Kellerasseln [ḥamir-djídda [3])] ein. Pneumonie, Pleuritis und besonders Schwindsucht [mird es-sin [4])] sind aus klimatischen Gründen sehr selten.

Mitgebrachte Spitzeninfiltrationen heilen bei Europäern an der Westküste bei rationeller Lebensweise vorzüglich. Als besonders heilsam in dieser Richtung ist das Klima von Mogador bekannt.

Als Ursache der zahlreichen Magenkrankheiten hat man wohl mit Unrecht den Genuss des meist in Zisternen aufgefangenen Regenwassers bezeichnet [5]); eher dürfte die Unmässigkeit im Essen schuld daran sein. Infolge der sitzenden Lebensweise vieler Städter und auch wohl infolge der Trockenheit des Klimas kommen chronische Verstopfungen und Hämorrhoiden häufig vor.

Herzfehler sind fast immer eine Folge von akutem Gelenkrheumatismus.

Gelbsucht (bu-ssfór) wollen die Eingeborenen durch den Genuss von frischen Radieschen zum Verschwinden bringen.

Nerven- und Geisteskrankheiten sind verhältnismässig selten, da geistige Arbeiten der Bevölkerung ganz fremd sind. Ruhige Irren bleiben in den Familien. Eine gewisse Kategorie, welche man in den Städten zuweilen mit einem kurzen Speer in der Hand und, entgegen der allgemeinen Sitte, mit langem Haar umherlaufen sieht, erfreut sich achtungsvoller Verehrung. (Schluss folgt.)

[1]) Dies ist keine bestimmte Drogue, sondern eine Auswahl aller im Laden (hanutz) des 'attâr befindlichen Gewürze und Medikamente.

[2]) Im Taschilḥâit heisst Husten »tussût«, Keuchhusten »tussût-n-iĕgit.«

[3]) Eselchens Grossmutter.

[4]) Vielleicht nach lucus a non lucendo, »die schöne Krankheit«. sin = Abkürz. des Adject. mesian, gut, schön.

[5]) Einzelne Städte, wie Tetuan und Fäss, zeichnen sich allerdings durch Ueberfluss an frischem Quellwasser aus.

Künstliche Inseln in den Seen des armenischen Hochlands.

Etwa 30 bis 40 Werst in gerader Linie von Kars, Ardaghan und Achalkalaki in einer Höhe von 6522 Fuss über dem Meeresspiegel, umgeben von Bergen bis zu 9000 Fuss Höhe, liegt der etwa 75 Quadratwerst grosse See Tschaldyr. Auf demselben und einem andern in der Nähe liegenden See hat ein Dr. Pantjuchoff eine interessante Entdeckung gemacht. Er fand im nordwestlichen Winkel des Sees, etwa 400—500 Fuss vom Ufer entfernt, eine künstliche Insel von ovaler Form. Der Umfang derselben beträgt etwa 200 Fuss. Sie ist aus grossen Bruchstücken der verschiedensten Gesteinsarten aufgebaut. Der Grund des Sees ist hier nicht sehr abschüssig, 15—20 Fuss tief. Nach allem kann die Insel nur durch Menschenhand entstanden sein und ist unzweifelhaft die Wohnung oder Zufluchtsstätte von Menschen gewesen. Die Gegend ringsum ist gänzlich waldlos und ist es wohl immer gewesen, daher konnte der Mensch sich hier keine Pfahlbauten anlegen, wie er das anderwärts (auch im Kaukasus, vgl. Hippocrates, de aer., aquis et locis 15) gethan hat, und behalf sich mit der Anlage künstlicher Inseln. Die besagte Insel war früher bedeutend grösser und erhob sich mehr über den Wasserspiegel als jetzt. Vom Menschen verlassen und dem zerstörenden Einfluss der Elemente ausgesetzt, wird sie immer kleiner und verschwinden die Steine mehr und mehr im Wasser. Jetzt ist die Insel von einer Masse von Vögeln bewohnt und mit einer dicken Schicht Guano bedeckt.

Nicht weit vom Tschaldyr-See, etwa 10 Werst von demselben, liegt der etwa 25 Quadratwerst grosse Chosapin-See. Dieser stösst nur im Osten an eine Gebirgskette. Merkwürdigerweise findet man in demselben kein einziges lebendes Wesen, und Fische, die man eingesetzt hatte, gingen sehr rasch zu Grunde. Auch in diesem See, an seinem Nordende, wo das Wasser tiefer ist, finden sich etwa 10 künstliche Inseln von ovaler Form vor, welche kaum aus dem Wasser hervorragen und mit Grün bedeckt sind. Dieser Archipelagus hat ebenfalls ohne Zweifel einst dem Seemenschen zur Wohnung gedient. Jetzt ist er von Enten verschiedener Art bevölkert, deren Eier die in der Umgebung wohnenden Armenier zu Tausenden ausnehmen, während die Türken solche nicht anrühren. Das führt aber die Ausrottung der Enten keineswegs herbei, da diese, wie bekannt, sehr viele Eier legen können (bis zu 30) und die weggenommenen immer wieder ersetzen. C. Hahn.

Litteratur.

Paul Güssfeldt, Kaiser Wilhelms II. Reise nach Norwegen in den Jahren 1889 und 1890. Berlin, Gebrüder Paetel 1890.

Wer da glauben sollte, in dem vorliegenden Werke eine einfache Reisebeschreibung oder Schilderung von den Erleb-

Digitized by Google

nissen auf der Reise zu finden, der dürfte sich gewaltig täuschen. Das Werk bietet weit mehr: wenn auch die Kaiserreise den wesentlichen Inhalt ausmacht, so hat doch die geistreiche und wissenschaftliche Behandlung des Stoffes durch den Verfasser, der drei Weltteile aus eigener Anschauung kennen gelernt hat, ein hohes wissenschaftliches Gepräge erhalten.

Dr. Güssfeldt hatte schon im Jahre 1888 eine Reise durch Norwegen unternommen, und es war wohl niemand so zum Begleiter des Kaisers berufen, wie der Verfasser, der die Hochgebirge von Europa und Südamerika zu seinem Spezialstudium gemacht hat.

Das Nordkap ist gegenwärtig ein beliebtes Ziel der nach Veränderung haschenden Menschen. Auch diese Klasse der Reisenden hat Güssfeldt auf seinen drei Reisen nach dem Norden genügend kennen gelernt, wie er sagt: »Als Fremdlinge fahren die ausländischen Reisenden die Küste hinauf, als Fremdlinge wieder hinunter; die meisten halten das vom Deck betrachtete Land für wild und gänzlich unbewohnbar; sie ahnen nicht, dass jenseits des Wellenschlages und des Küstensaumes Wälder grünen und die Gerste reift. Das Deck des Schiffes ist nicht viel mehr als der Zuschauerraum eines Theaters, dessen grössere Reize hinter den Kulissen liegen.«

So ist es ja aber vielfach im Leben, die Menschen finden im allgemeinen ihre Befriedigung in der äusseren Erscheinung, ohne tiefer in das Wesen der durch das Auge wahrgenommenen Gegenstände einzudringen. Wenn jemand mit Nutzen und in anderer Weise als ein Sonntagstourist Norwegen ansehen will, dem empfehlen wir, vor dem Antritt seiner Reise das Güssfeldtsche Buch zu studieren, er wird uns Dank wissen für diesen wohlgemeinten Rat.

Aus der Vorrede des Verfassers lernen wir, dass dem Buche die Aufgabe gestellt ist, die erste und die zweite Reise Kaiser Wilhelms II. nach Norwegen in den Jahren 1889 und 1890 zu beschreiben. Dr. Güssfeldt wurde durch Allerhöchsten Befehl zur Teilnahme an beiden Reisen berufen, er hat die Resultate seiner Wahrnehmungen zusammengefasst und in diesem Bande veröffentlicht.

»Dass dies geschehen ist und geschehen konnte, ist auf die Initiative Seiner Majestät zurückzuführen: der Kaiser selbst war es, welcher am 27. Juli 1889 dem Verfasser die Aufgabe anvertraute.

»Der Kaiser wünschte, dass eine Schilderung Seiner Reisen den deutschen Leser auch über das norwegische Land im allgemeinen unterrichtete. Das Buch sollte anregend und belehrend wirken.«

Verfasser hat aber nicht nur als wissenschaftlicher Forscher und Geograph, sondern auch als Künstler an dem gelungenen Werke mitgearbeitet, indem er viele von den Lichtbildern, welche das Werk schmücken, aufgenommen hat. Zu den Gästen Seiner Majestät gehörte auch der Landschafts- und Historienmaler Carl Saltzmann; auch diesem gebührt ein Dank für die reiche künstlerische Ausschmückung. Das Werk ist geschmückt durch 21 Heliogravüren und 124 Holzschnitte nach Saltzmann und eine Orientierungskarte. Die Heliogravüren sind nach den photographischen Aufnahmen des Dr. Güssfeldt in vorzüglicher Vollendung in der Reichsdruckerei hergestellt. Die beigegebene Orientierungskarte befriedigt uns nicht ganz, sie leidet an der wünschenswerten Deutlichkeit. Die Schriften sind häufig durch die in Schummerung eingetragenen Gebirge etwas schwer zu lesen.

Der Inhalt des Werkes ist auf elf Kapitel verteilt.

Kapitel 1 handelt von den Zurüstungen für die erste Reise Kaiser Wilhelms nach Norwegen im Frühjahr 1889. Einschiffung auf S. M. Y. »Hohenzollern«. Fahrt durch den Sund, Kattegat und Skagerrak. Kapitel 2. Gestalt, Grösse und Lage der skandinavischen Halbinsel. Norwegisches Fjeld und alpine Ketten. Gletscher der Alpen. Wasserfälle. Schnee- und Gletscherverhältnisse des Hochgefildes. Die Fjords. Ihre Schönheit und Monotonie. Die Schären und Holme. Die Vegetation des Küstengestades und der Schärenflur. Ewiger Schnee, Schneegrenze, »Zebra«-Schnee. Vegetation im Innern des Landes. Verhältnis von kultiviertem zu unkultiviertem Land. Kapitel 3. Norwegen in Sicht. Die ersten Schären und der erste Fjord. Stavanger. Charakter des norwegischen Volkes. Der Lysefjord. Schwierigkeit der Schiffahrt. Der Karmsund. Bautasteine. Eine Angabe über das Klima daselbst. Einfahrt in den Hardangerfjord. Geographische Nomenklatur. Die Halbinsel der Folgefond. Hier zeigte sich das erste Schneegefilde auf der Fahrt der »Hohenzollern«, und Güssfeldt bemerkt bei dem Anblick:

»Der Kaiser vertiefte sich in alle Einzelheiten des reich gestalteten Landes. Seinem scharfen Auge entging nichts Bemerkenswertes, und so verweilte das Gespräch vornehmlich bei den sichtbaren Eigentümlichkeiten des Gebirges, seiner Schneereste und ersterbenden Vegetation. Wenn von der Natur die Grundbedingung eines starken Sehvermögens gegeben ist, so wird sich dasselbe in einem Monarchen vollkommener entwickeln, als bei den meisten anderen Menschen. Nur wenigen Auserwählten ist es Gewohnheit, auf grosse Menschenmengen aus einer gewissen Entfernung zu sehen und ein verwirrendes Bild schnell in deutlich erkannte Details aufzulösen.

»So sah nun auch der Kaiser diese und alle folgenden Landschaften an, und indem Lebhaftigkeit des Erfassens seinem geübten Gedächtnis zu Hilfe kam, gestaltete sich seine Reise zu einer grossen Heerschau der Natur. Bei dem Anblick einer Welt, welche die Brust tiefer atmen lässt, das Herz erfreut, die Seele erhebt, wendet sich das Gespräch oft unwillkürlich Dingen zu, welche der Wohlfahrt der fernliegenden Heimat gelten. Der Leuchtturm von Falnaes ist Zeuge, dass der Kaiser an dem Tage von Königgrätz der deutschen Jugend und ihrer Entwickelung gedachte.«

Solche Betrachtungen sind wichtig, weil sie oftmals den Schlüssel zur Entwickelung späterer Handlungen in sich tragen.

Im 4. Kapitel bespricht und schildert Verfasser das Reisen in Norwegen im allgemeinen und gibt viele von seinen Erfahrungen, welche er auf seiner ersten Reise gemacht, zum besten. Auch schweift er hinüber nach Südamerika und Afrika, indem er die verschiedenen Weisen des Reisens bespricht. In Sandven am Hardangerfjord betritt der Kaiser zum erstenmal den norwegischen Boden und macht die erste Karriolfahrt. Schöne Vollbilder vom Sörfjord-Hardanger und Odde-Hardangerfjord illustrieren dieses Kapitel. Das 5. Kapitel bringt den Ausflug des Kaisers nach dem Buarbrae (Gletscher). Im Karriol an den Sandvensee, im Boot zu dem Gaard von Jordal, zu Fuss durch das Jordal an den Gletscher Buarbrae. Der Gletscher bildet an seinem Ende ein sogenanntes Gletscherthor, das während der Anwesenheit des Kaisers zusammenstürzte. So erlebte Seine Majestät hier ein grossartiges Naturereignis.

Die Staatsgeschäfte wurden während der Reise nicht unterbrochen; der »Greif« hatte den Depeschendienst zu besorgen, und an manchen Tagen beurlaubte der Kaiser die ihn begleitenden Herren, und nur er blieb an Bord, um zu arbeiten. An den Sonntagen besichtigte der Kaiser das Schiff und die Besatzung des Schiffes und vereinigte die Offiziere und Mannschaften der »Hohenzollern«, sowie die Herren von seinem Gefolge zum Gottesdienst auf dem Verdeck, den er selbst abhielt. Ein Bild von Saltzmann zwischen S. 112—113 verherrlicht die Szene. Ausser dieser schönen Illustration sind in diesem Kapitel noch folgende zu nennen: »Buarbrae bei Odde, Hardanger«, »Frühstück am Fuss des Buarbrae« und viele sauber ausgeführte Holzschnitte. Der Besuch von Bergen fällt in dieses Kapitel. Auch hier hielt Regentenpflicht den Monarchen an Bord zurück, während das Gefolge sich in der Stadt ergehen konnte. Im 6. Kapitel führt der Verfasser den Leser nach dem längsten aller norwegischen Fjorde, dem Sognefjord; seine Erstreckung übertrifft die Entfernung von Berlin nach Dresden noch um 20 km. Er verweilt hier bei einer eingehenden Beschreibung der für Norwegen so charakteristischen Erhebungen mit dem grossen Firnfeld, den Jostedalbrae und der höchsten Erhebung, den Galdhöppig (2560 m). Der reiche und vielseitige Inhalt dieses Kapitels lässt sich mit wenigen Worten kaum skizzieren, wir müssen auf das Werk selbst verweisen. Dr. Güssfeldt zeigt sich hier auch als Botaniker. Folgende Vollbilder bilden in diesem Abschnitt der Reiseschilderungen prächtige Illustrationen: »Gudvangen, Naeröfjord«, »Fjaerlandsfjord«, »Kaiser Wilhelm II. am Fuss des Suphellegletschers«, »Moldefjord«. Im 7. Kapitel schiebt der Verfasser

Digitized by Google

das ein, was er über die Reise Kaiser Wilhelms II. im Jahre 1890 zu sagen hat. Von einem vollständigen Bericht über die zweite Nordfahrt musste Abstand genommen werden, weil der Kaiser nicht inkognito reiste. Am 27. Juni ging der Kaiser, der sich diesmal auf Seiner Majestät P. »Kaiser« eingeschifft hatte, mit einer ganzen Manöverflotte in See. Die Begegnung mit dem König von Dänemark. Begrüssung durch König Oskar II. von Schweden und Norwegen. Das Galadiner und die Reden König Oskars und Kaiser Wilhelms. Fahrt von Kristiania nach Hörefos. Frühstück zu Ehren des Königs Oskar an Bord der »Hohenzollern«. Landreise von Eide über Vossevangen nach Stalheim. Die Eisenbahn von Vossevangen nach Bergen ist von überraschender Grossartigkeit. — Im 8. Kapitel nimmt Dr. Güssfeldt die Fortsetzung der Reise Seiner Majestät von 1889 wieder auf, die Fahrt geht durch den Sognefjord meerwärts nach Molde und bringt das Ende des Berichtes über die zweite Reise. Die beiden Kapitel sind reich durch vorzügliche Holzschnitte illustriert. Das 9. Kapitel handelt von dem Klima Norwegens. Das ist eine sehr wichtige wissenschaftliche Abhandlung, welche 26 Seiten umfasst. Mit dem 10. Kapitel beginnt die eigentliche Nordfahrt, und mit dem Verlassen von Trondhjem nimmt die Reise wesentlich den Charakter einer Seereise an: man fährt an der Küste Norwegens entlang zwischen Inseln hindurch über Bodö nach den Lofoten und weiter nach Tromsö, Hammerfest und dem Nordkap. Die Schwierigkeit der Beschreibung einer solchen Fahrt ist begreiflich. Lassen wir den Verfasser hier selbst reden. Er sagt: »Es ist ein Glück für den Reisenden, dass diese lange Küstenfahrt verschiedene, wenn auch verwandte Landschaftstypen aufzuweisen hat. Die bestimmenden Momente sind stets dieselben, wie das menschliche Antlitz sich ja auch nur aus einigen wenigen Elementen zusammensetzt. Es kommt aber darauf an, in welchen Formen und in welcher Mächtigkeit die Elemente zu einem Ganzen zusammengefügt sind. Die Beschreibung ist immer und immer wieder auf die Worte: Felsküste, Wasser und Schärenflur angewiesen, und der Reisende, welcher seine grossen und mannigfaltigen Eindrücke durch Dankbarkeit gegen die Natur wachruft, wird traurig, wenn er, zu einem Autor verwandelt, sagen soll, was er gesehen hat. Immer wieder zwingt ihn die Not, weil er den seelischen Ausdruck des Landschaftsantlitzes nicht in Worte fassen kann, auf die Bezeichnung der Details zurückzugreifen, und das dünkt ihn schliesslich so trostlos, wie die Beschreibung einer Symphonie auf Grund der Partitur. Was empfinde ich, wenn ich lese: zuerst dreiachtel Takt und dann vier viertel, und wenn die ganze Instrumentation aufgeführt und gesagt wird, wie bei dem 77. Takt die Hörner einsetzen und beim 100. sämtliche Streichinstrumente unisono spielen?«

Wer sich in Berlin einen Einblick in die Natur der Küstenlandschaft verschaffen will, der besuche nur das dort befindliche Nordlandpanorama.

Eine Landung am Nordkap und eine Besteigung desselben gestattete das unruhige Wetter, die zu heftige Brandung nicht. Verfasser bemerkt: »Es genügte dem Kaiser die Thatsache, dass seine Wünsche durch höhere, vom menschlichen Willen unabhängige Mächte gekreuzt wurden. Er nahm dieselbe hin als etwas Gegebenes; kein Wort des Unmuts kam über seine Lippen. Energisches Streben nach dem Menschenmöglichen, heiteres Aufgeben des menschlich Unerreichbaren, das sind Eigenschaften, welche das Glück des Einzelnen ausmachen können; finden sie sich bei einem Regenten, so werden sie zum Glück eines ganzen Landes beitragen.« Den 18. Juli bezeichnet Dr. Güssfeldt als den inhaltreichsten Tag der ganzen Reise, am Morgen das Nordkap, am Nachmittag die Gletscher des Lyngenfjords, wenige Stunden später ein Spaziergang über die blumenbedeckte Höhe von Karlsö, und zur Mitternacht der Anblick einer unverschleierten Sonne.

Das 11. und Schlusskapitel handelt von der Rückreise und den Erlebnissen auf derselben bis Wilhelmshaven. Die Erklärung des Phänomens der Mitternachtsonne von seiten des Verfassers darf nicht unerwähnt bleiben. Auf alle Erlebnisse und Eindrücke, welche die Rückreise bot, weiter einzugehen, würde uns zu weit führen, wir wollen uns damit begnügen, noch die schönen Vollbilder zu nennen, welche das Werk schmücken. »Bodö«, »Landegode bei Bodö«, »Hammerfest«, »Vor dem Nordkap, 18. Juli 1889«, »Norwegische Küste unter 70° n. Br.«, »Lyngenfjord«, »Ostufer des Lyngenfjord«, »Digermulen am Raftsund, Lófoten«, »Auf der Panoramahöhe bei Digermulen, Lófoten«, »Svartisen«.

Dr. Güssfeldt schliesst sein in jeder Beziehung gelungenes und schönes Werk mit folgenden Betrachtungen. »Die Nordlandfahrt war zu Ende! Die ihr gestellten Ziele waren erreicht worden. Während der Rast, welche der Kaiser sich gönnen durfte, waren Naturgemälde an seinem Auge vorübergezogen, deren Ernst und Grossartigkeit sich nur einer gleichgestimmten Seele ganz erschliessen. Die wachsende Gewalt der Eindrücke hatte bewirkt, dass der Monarch in jedem folgenden Tag die schönere Fortsetzung der vorangegangenen erblickte. All die unzähligen Fäden, an denen das Gelingen hängt, hatten sich in einen einzigen Erfolg verwebt.

»Dass der deutsche Kaiser Freude daran empfand, sich in die Werke des Schöpfers zu versenken, dass er dem germanischen Zuge zum Grossartigen und Idealen gefolgt war, dem ein jeder von uns nachgeben möchte, das hat einen Wiederhall in dem Herzen der Nation gefunden.

»Diesen Wiederhall soll das Buch von neuem in dem Leser wecken, indem es den Boden beschrieb, auf welchem unser Kaiser zweimal verweilte; indem es von einem Herrscher erzählte, der aus der Begeisterung für das Erhabene neue Kraft für seinen hohen Beruf entnimmt.«

Der Verfasser hat seine Aufgabe in würdiger Weise gelöst. Sein Werk wird auf jeden Leser einen tiefen Eindruck machen, der auch von nachhaltiger Wirkung sein wird, weil sich die ganze Darstellung um die Person unsers Kaisers gruppiert.

Henry Lange.

De Lannoy de Bissys Afrika-Karte.

Jüngst wurden von diesem vorzüglichen Kartenwerke, über dessen Bedeutung in diesen Blättern S. 300 des vorigen Jahrgangs gesprochen ward, die Blätter »Benin'« (Nr. 33) und »Sokoto'« (Nr. 25), enthaltend die Darstellung der unteren Niger- und Benuë-Gebiete, ferner der Landschaften an der Sklaven- und Goldküste von 2° westl. bis 5° östl. L. von Greenw. und 4° bis $14\frac{1}{2}$° nördl. Br., der Oeffentlichkeit übergeben. Das benutzte Material reicht hinsichtlich seiner Neuheit bis zum Juli 1890. Es ist ganz überflüssig, das auf diesen zwei Blättern Niedergelegte mit Lobeserhebungen zu überhäufen. Bemerkt mag nur werden, dass auf der Karte der Lauf des Nigirstromes oberhalb Rabba ein wenig von den bisherigen Darstellungen abweichend erscheint, weil die Breitenbestimmungen J. Thomsons auf seiner Sokoto-Reise verwertet worden sind. Die Itinerare Barths und Flegels, ebenso jene Clappertons, der Brüder Lander und Baikies, dann Flegels Daten zu Gulbi-n-Kontagara wurden sorgfältig revidiert. Für den wichtigen Punkt Salaga wurde Kapitän Bingers Positionsangabe acceptiert, weil Hauptmann v. François keine Längenbeobachtung gemacht hatte, während Binger die Länge von Waghadugu bestimmte. Darum musste die Station Bismarckburg um ungefähr 40′ weiter nach Osten verlegt werden, worauf die korrespondierende allgemeine Richtung der Routen Dr. Wolfs, Klings und v. François' eingehalten werden konnte. Der Unterlauf des Agoméflusses wurde nach Dr. v. Danckelmans Breiten- und Längenangaben berichtigt. Interessant ist das Bild von Dahomé, von welchem Lande bekanntlich zu Beginn der neuesten Verwickelungen mit Frankreich nur sehr schlechte Karten vorhanden waren. De Lannoy verwertete bei der Darstellung der Topographie des Landes Bayols und Ballots Itinerare, behielt aber die alte Breite von Abomé bei, da keine neue Breite dieses Platzes bisher bestimmt worden war. Zwischen Bida und Ilorin konnte das revidierte Itinerare der Missionare Chausse und Horsley, deren Croquis ungenau ist, benutzt werden. De Lannoy de Bissy ist gegenwärtig mit der Konstruktion der Fourneauschen Aufnahmen beschäftigt.

Ph. Paulitschke.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.
Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft ebendaselbst.

Digitized by Google

DAS AUSLAND

Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde

herausgegeben von

KARL VON DEN STEINEN.

Jahrgang 64, Nr. 6. **Stuttgart, 9. Februar 1891.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7.— Zu beziehen durch die Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter.

Manuskripte und Rezensionsexemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Dr. KARL VON DEN STEINEN, Marburg-Hessen, Barfüsserthor 28, zu senden.

Inserate auf dem Umschlag 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Ueber Gottesurteil und Eid. Von Dr. Alb. Herm. Post. (Schluss.) S. 101. — 2. Ueber die Bevölkerung an der Corisco-Bai. Von H. Hartert. S. 106. — 3. Das Erdbeben auf Lesbos. Nebst der griechisch-kleinasiatischen Erdbebenchronik des Jahres 1888. Von Dr. Bernhard Ornstein in Athen. S. 109. — 4. Religion und Kultus der alten Mexikaner. Von Eduard Seler. (Schluss.) S. 112. — 5. Wilhelm Junkers Reisewerk, Band II. Von Professor Ph. Paulitschke. S. 115. — 6. Die Kianganen (Luzon). Aus dem Missionsberichte des Dominikaners P. Villaverde auszugsweise übersetzt und mit Anmerkungen versehen von Professor F. Blumentritt. S. 118. — 7. Litteratur. (Gustav Weisker.) S. 120.

Ueber Gottesurteil und Eid.

Von Dr. Alb. Herm. Post.

(Schluss.)

Nächst den Feuerproben sind die Wasserproben die gewöhnlichsten Gottesurteile. Bisweilen hat der Angeschuldigte, um sich vom Verdachte zu reinigen, einen gefährlichen Fluss oder Meeresarm zu durchschwimmen, namentlich einen solchen, in welchem sich Krokodile oder Haifische aufhalten, z. B. hier und da in Afrika und Indien und auf Tonga. Bisweilen wird er in einen heiligen Fluss geworfen, dem man die Eigenschaft zuschreibt, dass er den Schuldigen zu Grunde ziehe. Häufiger gilt aber gerade das Obenschwimmen des gebundenen und ins Wasser geworfenen Verdächtigen als Zeichen der Schuld. Beim germanischen Wasserordal wurde derselbe mit einem Strick um den Leib ins Wasser geworfen; schwamm er oben, so war er schuldig, ging er unter, so war er unschuldig [1]). Es ist ein weitverbreiteter Glaube, dass Zauberer und Hexen leichter als Wasser sind. Wie beim Hexenbade in Deutschland erkennt man auch in Birma die Hexen dadurch, dass man sie ins Wasser wirft. Die stärkste Sorte kann gar nicht untertauchen, die leichteren Sorten tauchen etwas unter, aber nicht über ein bestimmtes Maass hinaus [2]).

Die gewöhnlichste Wasserprobe aber ist die, bei welcher der Verdächtige untertauchen und eine Zeitlang unter Wasser bleiben muss. Auf der Insel Nias wird ein kleines Götzenbild an einen Stock gebunden und an einem tiefen Platze im Flusse in den Grund gestossen. Der Verdächtige muss dann so lange unter Wasser bleiben, bis der Richter in Zwischenpausen dreimal Wasser geschöpft und dasselbe in der Richtung des Götzenbildes hingespritzt hat. Kommt er eher nach oben, so ist er schuldig [1]). Gewöhnlich ist jedoch das Tauchordal ein zweiseitiges. Kläger und Beklagter tauchen gleichzeitig unter Wasser, und es gilt derjenige für schuldig, der zuerst wieder an die Luft kommt. Das Untertauchen geschieht häufig an Stöcken oder Pfählen, die im Wasser befestigt sind. Dieses Gottesurteil findet sich im Malaiischen Archipel und den benachbarten Teilen Melanesiens ganz allgemein, z. B. auf Java (silĕm), in Djohor auf Malakka, bei den Malaien des Riouw-Lingga-Archipels (sumpah mĕnjĕlam), auf Sumatra in den Landschaften Ogan und Kikim in der Residentschaft Palembang und bei den Lampongern (silĕm oder hukum silĕm), bei den Dajaks im Südosten von Borneo (teser), im Westen von Borneo und den Landdajaks von Saramak, bei den Alfuren der Minahasa (matitalĕm) und der Halmahera (tum) [2]), auf Ambon [3]), bei den Galela und Tobeloresen [4]), auf Seranglao (Ceramlaut) und Gorong [5]), auf den Watubela-Inseln [6]), auf den Aru-Inseln [7]) und bei den Nuforesen von Neuguinea [8]). Es findet sich aber auch bei den Birmanen [9]) und den zu den Thai-Völkern gehörigen Khassias [10]).

[1]) Grimm, Rechtsaltertümer, S. 923.

[2]) Kohler in der Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft, V., S. 682.

[1]) Wilken, het strafrecht bij de volken van het mal. ras S. 59, 60.

[2]) Wilken, l. c. S. 57, 58.

[3]) Riedel, sluik- en kroeshar. rassen, S. 52.

[4]) Riedel in der Zeitschrift für Ethnologie, XVII., S. 78.

[5]) Riedel, sluik- en kroeshar. rassen, S. 157.

[6]) Riedel, l. c. S. 199.

[7]) Riedel, l. c. S. 254.

[8]) v. Hasselt in der Zeitschrift für Ethnologie, VIII., S. 192.

[9]) Kohler in der Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft, VIII., S. 192.

[10]) Dalton Hooker, Himalayan journals. London 1854. II. S. 275.

Digitized by Google

Es ist klar, dass bei dieser Probe immer derjenige gewinnt, der am längsten tauchen kann. Die zu Grunde liegende Anschauung der Völker ist aber stets die, dass eine höhere Macht entscheidet, etwa in der Art, wie die Niaser sich vorstellen, dass der Geist des Wassers den Schuldigen nach oben drückt, so dass der Unschuldige das Tauchen von selbst länger aushalten kann. Uebrigens findet sich bei dem Tauchordal auch bereits die bei Verfall der Gottesurteile häufig hervortretende Stellvertretung, z. B. bei den Bewohnern von Ogan und Kikim und den Lampongern auf Sumatra. Bei letzteren wird auf zwei Bambusstücke geschrieben: »Ich bin nicht schuldig« und »Ich bin schuldig«. Jedes dieser Stücke wird in ein Stück Leinen gewickelt. Damit begeben sich zwei Jünglinge zum Wasser und tauchen gleichzeitig unter. Hat derjenige, der zuerst nach oben kommt, das Stück mit der Inschrift: Ich bin nicht schuldig, so wird der Beklagte freigesprochen, im entgegengesetzten Falle wird er verurteilt. Auch bei den Dajaks des westlichen Teils von Borneo, den Niasern und Papuas, kommen Stellvertreter vor. Bei den ersten findet man sogar Taucher von Beruf, die sich gern für eine Probe vermieten [1]), also ganz analog den gedungenen Kämpen in den Verfallstadien des gerichtlichen Zweikampfs.

Das Tauchordal erinnert in gewisser Beziehung an jene geregelten Kämpfe, welche auf den primitivsten Stufen des Prozesses vorkommen. Es ist eine Art Kampf zwischen dem Ankläger und dem Angeklagten.

Einen ähnlichen Charakter tragen auch noch einige andere Gottesurteile. Bei den Dajaks auf Borneo kommt es z. B. vor, dass sich der Prozess durch einen Wettlauf entscheidet. Es werden durch die streitenden Parteien gleich lange Bahnen abgelaufen, und es gewinnt derjenige, der zuerst eine Lanze berührt, welche am Ende in den Grund gesteckt ist [2]).

Bei den Germanen findet sich eine Kreuzprobe. Beide Teile stehen mit erhobenen Händen unbeweglich an einem Kreuze. Wer zuerst zu Boden sinkt, die Hände rührt oder niederfallen lässt, hat verloren [3]). Wir haben es hier wohl zweifellos mit einem uralten germanischen Gottesurteil zu thun, welchem nur ein christliches Gewand angelegt ist. Wir finden ein ganz ähnliches Gottesurteil bei den Waswaheli in Ostafrika. Beide Teile halten die Zeigefinger der rechten Hand zusammen. Ueber die Berührungsstellen wird ein leichter Theekessel gehängt. Den Schuldigen verlässt zuerst die Kraft, so dass der Theekessel ihm auf die Füsse fällt [4]). Anscheinend gehört hierher auch ein auf den Aru-Inseln vorkommendes Gottesurteil durch Emporhalten einer weissen Schüssel mit Sirih-pînang und Tabak, welches leider vom Berichterstatter nicht näher beschrieben wird [1]). Alle diese Gottesurteile sind Kraftproben in einer bestimmten Richtung, und die dabei zu Grunde liegende Anschauung ist stets die, dass die unsichtbaren Mächte dem Schuldigen die Kraft rauben. Ob dabei die psychologische Beobachtung zu Grunde liegt, dass bei moralischer Depression auch die physische Kraft herabgesetzt wird, wird schwer zu entscheiden sein. Fremd scheinen derartige Beobachtungen Völkern, welche einen schamanistischen Prozess haben, nicht zu sein. Man sucht z. B. einen Diebstahl dadurch zu entdecken, dass man die Verdächtigen einen Schlauch aufblasen lässt. Der Schuldige soll dies häufig nicht fertig bringen.

Auf derselben psychologischen Grundlage beruht vielleicht eine weitere Gruppe von Gottesurteilen, welche man unter dem Namen der Kauordalien zusammenfassen könnte. Der Verdächtige erhält eine Speise zu essen, welche er, falls er unschuldig ist, ohne Mühe verzehrt, während der Schuldige sie nicht hinunterwürgen kann. So essen z. B. bei dem makassarischen Ordal Kanre ase die verdächtigen Personen einen grossen Kloss gekochten kalten trockenen Reises. Wer ihn nicht oder nur sehr mühsam hinunterbringen kann, ist schuldig. Aehnlich auch bei den Batak auf Sumatra [2]). In Dawan auf Timor muss ebenfalls der eines Verbrechens Verdächtige ungekochten Reis kauen. Kann er denselben nicht fein kauen, so ist er schuldig [3]). Auch auf Wetar müssen die Verdächtigen einen Mund voll Reis kauen. Derjenige, bei dem nach einer bestimmten Zeit der Reis trocken bleibt, ist der Schuldige [4]). Bei den Birmanen findet sich ein Reisordal, bei welchem beide Teile ein Quantum Reis zu kauen haben, und es siegt der, welcher zuerst gekaut hat [5]). Dasselbe Kauordal findet sich bei den Waswaheli in Ostafrika [6]), falls nicht etwa hier die vom Schamanen dem Verdächtigen überreichte Reisprobe vergiftet ist und dadurch das Hinunterschlucken verhindert. Bei den Germanen kommt das Kauordal in der Gestalt des Gottesurteils des geweihten Bissens vor. Dem Verdächtigen wurde ein Schnitt Brot oder Käse in den Mund gesteckt: konnte er ihn leicht und ohne Schaden essen, so galt er für unschuldig; blieb er ihm im Halse stecken und musste wieder herausgenommen werden, so galt er für schuldig. In der christlichen Zeit bekam natürlich auch dieses Gottesurteil seine kirchliche Tünche: man nahm statt des Bissens die Hostie dazu [7]).

[1]) Wilken, het strafrecht bij de volken van het mal. ras, S. 59.
[2]) Wilken, l. c. S. 63.
[3]) Grimm, Rechtsaltertümer, S. 926.
[4]) Siehe meine Afrikanische Jurisprudenz. II., S. 124.

[1]) Riedel, sluik- en kroeshar. rassen, S. 254.
[2]) Wilken, het strafrecht bij de volken van het mal. ras, S. 63.
[3]) Riedel in den Deutschen Geographischen Blättern, X., S. 280.
[4]) Riedel, sluik- en kroeshar. rassen, S. 441.
[5]) Kohler in der Zeitschrift fttr die gesamte Strafrechtswissenschaft, S. 681.
[6]) Siehe meine Afrikanische Jurisprudenz, II., S. 124.
[7]) Grimm, Rechtsaltertümer, S. 931, 932.

Digitized by Google

Eine weitere Gruppe von Gottesurteilen bilden die Giftproben. Auch sie finden sich bei den verschiedensten Völkern der Erde. Der klassische Boden derselben ist Afrika. Vor allem stehen sie bei allen Neger- und Kongovölkern in höchster Blüte. Schuld oder Unschuld des Verdächtigen bestimmen sich nach dem Erfolge des Giftes. Die Zauberpriester kennen genau die Wirkung des Giftes und haben es in der Hand, durch die verabreichten Quantitäten den Verdächtigen zu befreien oder zu vernichten. Sie können auch selbst durch allmähliche Angewöhnung bedeutende Quantitäten vertragen, welche einen an das Gift nicht Gewöhnten töten. Es kommt auch vor, dass das Gift auf die Haut gebracht dort Krankheitserscheinungen erzeugt, oder in die Augen gebracht die Sehkraft schwächt [1]). Bekannt ist das bei Ehebruch der Ehefrau angewandte Giftordal der Hebräer und die Tanghinprobe auf Madagaskar. Auf Wetar wird eine Sorte Holz, die grosses Jucken erregt, zum Ordal benutzt. Etwas davon wird geschabt jedem Verdächtigen in den Mund gegeben, und wer zuerst wegen des Juckens ausspuckt, gilt als der Schuldige. Auch wird spanischer Pfeffer von dem Verdächtigen fein gekaut, und wer dies nicht kann, ist schuldig [2]). Die Chibchas in Neugranada gaben der der Untreue bezichtigten Ehefrau ebenfalls Pimentpfeffer zu essen. Ertrug sie den furchtbaren Durst einige Stunden, so galt sie für gerechtfertigt [3]). In Indien wird bei der Giftprobe Çringa- und Vatsanâbha-Gift angewendet [4]).

Bisweilen wird der Ausgang des Prozesses von ganz zufälligen Umständen abhängig gemacht. So wird z. B. im Norden von Borneo, besonders in Sarawak, für jede Partei ein Stück Salz in Wasser gelegt. Wessen Stück zuerst schmilzt, der hat seine Sache verloren [5]). In Sarawak werden auch zwei Kerzen von gleicher Länge angezündet, und derjenige, dessen Kerze zuerst ausgebrannt ist, hat verloren [6]). Dasselbe Gottesurteil findet sich bei den Birmanen. Es werden zwei Lichter von gleicher Länge angebrannt, und jeder der streitenden Teile nimmt ein Quantum Wasser in den Mund: wessen Licht zuerst zu Ende ist oder wer genötigt ist, das Wasser auszuspeien, der verliert. Erlöschen die beiden Lichter zu gleicher Zeit, so wird das Wasser von beiden ausgespuckt und dann gewogen. Wessen übrig bleibendes Quantum das geringere ist, der verliert [7]). Bei den Niasern wird häufig in ein hölzernes Gefäss mit Wasser, welches durch Asche trübe gemacht ist, ein Stück Gewicht gethan, welches der Beschuldigte mit dem Munde suchen muss. Findet er es, so gilt er für unschuldig. Bei den südöstlichen Dajaks von Borneo findet sich unter dem Namen salam pikis ein Ordal, bei welchem zwei chinesische Münzen (pikis), wovon die eine blank geputzt, die andere schwarz gemacht ist, in eine Schale mit Wasser geworfen werden. Das Wasser ist durch Holzasche trübe gemacht. Beide Teile greifen zugleich in die Schale. Wer die blanke Münze herauszieht, hat recht [1]). Derartige Gottesurteile sind vielleicht die primitivsten; sie haben schon viel mit unseren Kinderspielen gemein. Bei den Igorroten werden die streitenden Parteien mit einem spitzen Bambus oder Holzsplitter am Hinterkopfe geritzt, und wer dabei am meisten Blut verliert, der hat seinen Anspruch verloren [2]). In Dawan (West-Timor) muss der Verdächtige ein scharfgeschliffenes Schwert festhalten. Wird er dabei in kurzer Zeit verwundet, so gilt er als schuldig [3]).

Eine weitere Gruppe von Gottesurteilen beruht auf den letzten Zuckungen geschlachteter Tiere. Bei den Niasern sitzen die streitenden Parteien nebeneinander, und diejenige, gegen welche sich die Zuckungen eines geschlachteten Huhns richten, hat unrecht. Bei den Lampongern wird zwischen Kläger und Beklagtem ein Strich gezogen, und derjenige, auf dessen Seite das sterbende Huhn seinen letzten Atemzug thut, hat verloren. Bei den Batak entscheidet sich beim Gottesgericht tampul manuk der Streit danach, ob das geschlachtete Huhn durch seine Zuckungen mit der rechten oder der linken Seite nach oben zu liegen kommt. Bei den Dajaks schlachten beide Parteien ein Huhn. Diejenige, deren Huhn am letzten durch Zuckungen Lebenszeichen von sich gibt, hat gewonnen [4]).

Dass alle derartigen Manipulationen, wie sie bei diesen vielgestaltigen Gottesurteilen vorgenommen werden, denkbarst ungeeignet sind, die Schuld oder Unschuld einer Person zu erweisen, ist so klar, dass darüber auch nicht der geringste Zweifel sein kann. Aber ein solcher Zweck wird offenbar beim primitiven Prozesse auch gar nicht verfolgt. Es wird lediglich, wenn irgend ein Rechtsbruch vorgekommen ist, untersucht, auf wen derselbe zurückzuführen ist, und wer den angerichteten Schaden zu büssen hat. Eine Lehre von Schuld, Absicht, Fahrlässigkeit, Zurechnungsfähigkeit kennt das Urrecht überhaupt nicht. Der Rechtsbruch beruht auf Zauberei, und es wird durch Zauberei gesucht, wer der Zauberer ist. Wir haben es also mit einer unseren

[1]) Man vergleiche über die afrikanischen Giftproben meine Afrikanische Jurisprudenz, II., S. 110—120.

[2]) Riedel, sluik- en kroeshar. rassen, S. 441.

[3]) Kohler in der Zeitschrift für vergleichende Rechtswissenschaft, V., S. 373.

[4]) Schlagintweit, die Gottesurteile der Indier, S. 29.

[5]) Wilken, het strafrecht bij de volken van het mal. ras, S. 63.

[6]) Kohler in der Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft, V., S. 681.

[7]) Wilken, het strafrecht bij de volken van het mal. ras, S. 62, 63.

[1]) Hans Meyer in der Zeitschrift für Ethnologie, XV., S. 388.

[2]) Riedel in den Deutschen Geographischen Blättern, X., S. 280.

[3]) Wilken, het strafrecht bij de volken van het mal. ras, S. 63, 64.

[4]) Schlagintweit, die Gottesurteile der Indier, S. 30.

Digitized by Google

heutigen Anschauungen durchaus fremden Weltanschauung zu thun.

Und dennoch liegt diese Weltanschauung uns noch ziemlich nahe. Die christliche Kirche, selbst jenem gärenden magisch-mystischen Chaos entsprungen, welches auch den Gottesurteilen die Lebensluft verlieh, nahm die Gottesurteile mit Leichtigkeit in ihren Schoss auf. Bestimmte Kirchen erwarben das Privileg, dass nur in ihnen das Gottesurteil vorgenommen werden durfte. Diese bewahrten auch das Glüheisen auf, für dessen Benutzung eine bedeutende Gebühr bezahlt werden musste. Die Verdächtigen fasteten und empfingen das Abendmahl, ehe sie zum Gottesurteil gingen. Das glühende Eisen, das Ordalwasser wurden benediziert. Es bildeten sich auch bestimmte rituelle Formeln für die Gottesurteile, welche zum Teil bis auf unsere Tage gekommen sind. Reste des Ordalismus reichen im civilisierten Europa noch bis ins vorige Jahrhundert, und einen letzten Rest haben wir noch im heutigen Prozesse — im Eide.

Der Eid ist ein unmittelbarer Ausläufer der Gottesurteile. Bei der indischen Kosha-Probe trinkt der Verdächtige Wasser, in welchem das Bild einer Gottheit gebadet ist. Stösst ihm dann binnen vierzehn Tagen kein Unfall zu, so gilt er für rein[1]). Auf den Aru-Inseln wird eine Mischung von Arrak, Meerwasser und Blut getrunken[2]). Ein solcher »Eidestrunk« symbolisiert das Unheil, welches der Schwörende für den Fall des Meineids auf sich herabwünscht. Im Malaiischen Archipel wird häufig der Eid noch »getrunken«. Bei den Alfuren von Ceram findet sich ein Eid, welcher aus einem Napfe getrunken wird. In denselben wird Palmwein, Wasser und auch wohl Arrak gegossen; dann wird etwas Schiesspulver hineingeschüttet, eine Kugel, ein kleines, aus korkartigem Holze geschnitztes Krokodil, eine derartige Schlange und Aehnliches hineingethan. Der Napf wird unter freiem Himmel auf die Erde gesetzt, und der Abnehmer des Eides steckt einen Degen oder Klewang mit der Spitze in den Napf, worauf alles Furchtbare angerufen wird. Dann wird die Flüssigkeit getrunken[3]). Bei den Galela und Tobeloresen muss beim Schwerteide der Schwörende dreimal Wasser aus einer Schüssel schöpfen, in welches mit einem Steine der Rost von einem Schwerte gerieben ist, und dasselbe trinken; auch wird sein Leib mit diesem Wasser gewaschen. Ebenso wird beim Salzeide Salz in eine Schüssel gestreut, Unglück für den Fall des Meineides auf den Schwörenden herabgewünscht, und muss der Schwörende von dem Wasser dreimal trinken; auch wird sein Leib damit gewaschen[4]). Auch auf der Insel Buru wird bei der Eidesleistung Wasser getrunken, in welches Salz gethan ist und in welches Waffen gelegt sind. Das Wegschmelzen des Salzes und die Tötung durch die Waffen stellen das Unheil dar, welches auf den Falschschwörenden herabgewünscht wird[1]). Auf den Watubela-Inseln wird ebenfalls der Eid getrunken. Es wird in Palmwein etwas Salz und spanischer Pfeffer gethan, und dies mit einigen Tropfen Blut von beiden Parteien vermengt. Dieses Eidestrinken ist verbunden mit dem Herabwünschen des Todes für die Person, die unrecht hat. Auf den Tanembar- und Timorlao-Inseln wird bei der Eidesleistung Sand, Asche, ein Stückchen brennende Holzkohle in etwas Seewasser gethan und dann das Gefäss zur Hälfte mit Palmwein gefüllt, die Spitze einer Lanze oder eines Schwertes hineingetaucht, etwas Blut des Schwörenden hineingetropft und dies Gemengsel mit gegen den Himmel gerichtetem Gesicht nach Aussprechen der Eidesformel getrunken[2]). In Dawan (West-Timor) wird Arrak, worin Pulver und eine Kugel gethan ist, getrunken[3]). Dieser Eidestrunk findet sich auch an der Westküste Afrikas wieder. Es wird dabei der Fetisch aufgefordert, den Eidbrüchigen sofort zu töten[4]).

Derartige Eide berühren sich noch ganz unmittelbar mit den Gottesurteilen. Dieser ursprüngliche Charakter des Eides tritt auch in seinen Wirkungen noch deutlich hervor. Der Meineid ist ursprünglich keine weltlich strafbare That, sondern die Rache übernehmen die unsichtbaren Mächte, welche der Schwörende auf sich herabbeschworen hat. Daher hat auf den Watubela-Inseln der falsche Eid stets die Folge, dass der Schwörende erkrankt oder stirbt[5]). Auch auf Ambon glaubt man, dass der falsch Schwörende bald erkranken oder sterben werde[6]). Bei den Galela und Tobeloresen muss der Ankläger eine bestimmte Busse zahlen, wenn der Angeklagte nicht innerhalb eines Monats nach der Eidesleistung stirbt[7]).

Aus diesem ursprünglichen Charakter des Eides ergibt sich denn auch, dass derselbe durch ein Opfer an die beleidigten Gottheiten lösbar ist. So kann man auf den Aru-Inseln durch ein den Schutzgeistern dargebrachtes Opfer sich den Folgen des falschen Eides entziehen[8]). Auf Seranglao und Gorong kann der Imam durch Vornahme bestimmter Ceremonien einen Eid kraftlos machen[9]). Auf den Watubela-Inseln kann man durch ein Opfer den Folgen eines falschen Eides entgehen[10]). In der

[1]) Riedel, sluik- en kroeshar. rassen, S. 254.
[2]) Kapt. Schulze in den Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1877. S. 119, 120.
[3]) Riedel in der Zeitschrift für Ethnologie, XVII., S. 64, 65.
[4]) Riedel, sluik- en kroeshar. rassen, S. 11.
[1]) Riedel, l. c. S. 198.
[2]) Riedel, l. c. S. 283, 284.
[3]) Riedel in den Deutschen Geographischen Blättern, X., S. 280.
[4]) Siehe meine Afrikanische Jurisprudenz, II., S. 128.
[5]) Riedel, sluik- en kroeshar. rassen, S. 199.
[6]) Riedel, l. c. S. 52.
[7]) Riedel in der Zeitschrift für Ethnologie, XVII., S. 64, 65.
[8]) Riedel, sluik- en kroeshar. rassen, S. 254.
[9]) Riedel, l. c. S. 157.
[10]) Riedel, l. c. S. 199.

Digitized by Google

Landschaft Dawan (West-Timor) können durch Gegenopfer (sita suub hetleo) alle Eide kraftlos werden [1]).

Den Charakter, dass der Schwörende Unglück auf sich herabwünscht, behält der Eid noch sehr lange. Vor allem werden diejenigen Mächte angerufen, von denen Leben und Gesundheit der Menschen abhängt. Im Indonesischen Archipel werden oft Sonne und Mond angerufen, zu entscheiden, wer recht hat und die Wahrheit spricht [2]). Der Jakute fordert beim Schwure die Sonne auf, ihm Licht und Wärme zu entziehen, wenn er falsch schwöre [3]). Auf den Sawu-Inseln [4]) und auf Seranglao und Gorong [5]) wird beim Schwure das Gesicht gegen die Sonne gekehrt.

Ebenso wird häufig die Erde zur Zeugin der Wahrheit angerufen. Auf den Tanembar- und Timorlao-Inseln wird etwas Erde in die rechte Hand genommen und unter Emporheben derselben der Geist der Erde angerufen, den Falschschwörenden zu töten [6]). Auf der Luang-Sermatagruppe hält der Schwörende in der rechten Hand einen Stein [7]). Auf Serang (Ceram) wird beim Schwure wape tapena etwas Erde in den Mund genommen [8]), und in Dawan (West-Timor) wurde vor der Eidesleistung etwas Erde gegessen [9]). Die Redjang auf Sumatra legen beim Schwur die Hand auf die Erde [10]).

Andere Eidesformen symbolisieren das Unglück, das durch gefährliche Tiere oder Waffen angerichtet wird. So wird beim Schwerteide der Galela und Tobeloresen herabgewünscht, dass das Schwert den Nacken des Schuldigen binnen Monatsfrist abschneiden möge [11]). Auf Serang wird bei der Eidesform wape ari von jeder Partei ein Schwert in die Hand genommen [12]), und auf der Luang-Sermata-Gruppe hält der Schwörende in der rechten Hand ein Messer [13]). Die Kalmücken halten, wenn sie etwas beschwören oder beteuern wollen, einen entblössten Säbel an den Nacken, küssen die Mündung eines Flintenlaufes, setzen einen Pfeil mit der Spitze auf die Stirn oder die Zunge, legen die Schneide eines Messers auf die Zunge u. s. w. [14]).

Oft werden auch die Geister der Vorfahren angerufen, z. B. bei den Redjang und in Sindang [15]), auf Ambon [1]). Auch bei den Kaffern wird bei einem Verstorbenen geschworen, und dieser Eid gilt für unverbrüchlich [2]). Die Seelen der Vorfahren gelten überall bei tiefstehenden Völkern als sehr gefährliche und rachsüchtige Wesen, welche daher auch durch den weitverbreiteten Ahnenkult stets bei guter Laune erhalten werden müssen. Es ist daher klar, dass ein bei ihnen geleisteter Eid für besonders bedrohlich gehalten wird.

Sehr häufig werden auch Eide unter heiligen Bäumen, bei heiligen Steinen, an Flüssen u. s. w. geschworen, da angenommen wird, dass die dort hausenden Elementargeister den falschen Schwur rächen würden. Der Charakter des Eides als einer Selbstverwünschung und des Herabbeschwörens von Unheil auf das schuldige Haupt verliert sich erst ganz schrittweise, und selbst in unserem heutigen Eide ist jener Charakter noch nicht ganz erloschen, wenn schon derselbe stark abgeschwächt ist. Vielleicht wird in nicht allzulanger Zeit vom Eide nur noch eine Beteurung unter Androhung weltlicher Strafe übrig bleiben, wie im Entwurfe der japanesischen Civilprozessordnung, welche im übrigen dem europäischen Rechte stark nachgebildet ist. Ein völliges Verschwinden des Eides, wie in China, wo er sogar schon beim Eintritt des chinesischen Reichs in die Geschichte verschwunden war, wird in Europa allerdings wohl auf lange Zeit noch nicht zu erwarten sein.

Noch einer Erscheinung möge hier kurz Erwähnung gethan werden, welche für die Entwickelungsgeschichte des Prozessrechts hoch charakteristisch ist. Mit dem Zurücktreten der Gottesurteile pflegt sehr häufig das Institut der Eideshelfer aufzutreten. Der Schwörende schwört nicht allein, sondern es schwören andere Personen mit ihm. Diese beschwören die Glaubwürdigkeit seiner Persönlichkeit. Ursprünglich scheinen die Eideshelfer stets Blutsfreunde des Schwörenden zu sein. Die Eideshilfe ist eine aus der Solidarität der alten Familiengemeinschaft hervorgehende geschlechterrechtliche Pflicht. Einen solchen Eid kann der Gegner mit einer grösseren Anzahl Eideshelfer unwirksam machen. Es nimmt auf diese Weise der Prozess wieder eine Kampfform an, in welcher die Macht entscheidet. Wer mehr Eideshelfer aufbringen kann, gewinnt. Auch die Eideshilfe ist eine weitverbreitete Erscheinung auf der Erde. Sie findet sich keineswegs bloss bei den indogermanischen Völkern, sondern beispielsweise auch bei den Arabern und im Malaiischen Archipel.

Erst mit dem Verschwinden der Eideshelfer treten dann die Beweismittel der Zeugen, der Urkunden, der Sachverständigen in den Vordergrund, und damit erhält dann erst der Prozess seinen heutigen Charakter.

---

[1]) Riedel in den Deutschen Geographischen Blättern, X., S. 280.
[2]) Riedel, sluik- en kroeshar. rassen, S. 254.
[3]) Billing, Reise nach Russisch Asien und Amerika, 1803, S. 133.
[4]) Riedel, the Sawu or Haawu group, S. 7.
[5]) Riedel, sluik- en kroeshar. rassen, S. 156.
[6]) Riedel, l. c. S. 283, 284.
[7]) Riedel, l. c. S. 317.
[8]) Riedel, l. c. S. 115.
[9]) Riedel in den Deutschen Geographischen Blättern, X., S. 280.
[10]) Bastian, Indonesien, III., S. 4.
[11]) Riedel in der Zeitschrift für Ethnologie, XVII., S. 64.
[12]) Riedel, sluik- en kroeshar. rassen, S. 115.
[13]) Riedel, l. c. S. 317.
[14]) Pallas, Mongolische Völkerschaften, 1776, I., S. 218.
[15]) Bastian, Indonesien, III., S. 4, 6.

[1]) Riedel, sluik- en kroeshar. rassen, S. 52.
[2]) Siehe meine Afrikanische Jurisprudenz, II., S. 131.

Digitized by Google

Man möge aus dieser kleinen Skizze ersehen, einen wie seltsamen Entwickelungsgang unser Recht und speziell unser Prozessrecht durchgemacht hat, ehe es zu einer Gestaltung gelangte, welche uns heutzutage im grossen und ganzen wenigstens als eine natur- und sachgemässe erscheint. Auch die Rechtswissenschaft darf ein Interesse weiterer Kreise beanspruchen; allerdings nicht diejenige, welche noch heutzutage vielfach auf Universitäten gelehrt wird und welche nicht einmal im stande ist, das Interesse ihrer eigenen Jünger wachzurufen. Aber es ist ja begründete Aussicht vorhanden, dass die Rechtswissenschaft der Zukunft eine andere Richtung nehmen und den Entwickelungsgang ihrer Schwesterwissenschaften mit machen wird.

Ueber die Bevölkerung an der Corisco-Bai.

Von H. Hartert.

Wohl in wenigen Gegenden Afrikas mag eine so grosse Verschiedenheit in der Bevölkerung obwalten, wie in den an der Corisco-Bai, jenem innersten Winkel des grossen Meerbusens von Guinea, gelegenen Gebieten.

Ihre Ursache findet diese Verschiedenheit vielleicht in den immerhin bedeutenden Wasserstrassen, an denen entlang die Völker aus dem Innern dem Meere zuziehen konnten, während andererseits die hohen Gebirge mit ihren Schluchten, sowie die sumpfigen Flussniederungen und die vorgelagerten Inseln bedrängten und unterliegenden Völkern geeignete Zufluchtsplätze boten.

Sehen wir uns die Völker und Volksreste, welche das Flussgebiet des Muni, dessen Wassermassen sich in die Corisco-Bai ergiessen, und die angrenzenden Gegenden bewohnen, etwas genauer an, so können wir dieselben in zwei grössere Gruppen teilen: in die Küstenvölker und in die aus dem Innern gegen diese vordringenden und sie vernichtenden M'Pangwes.

Die ersteren werden repräsentiert durch die Coriscoleute, die diesen nach Sprache, Sitte und Typus nahe verwandten Bassekis, auch Bolus genannt, sowie die, von den eben genannten Stämmen gänzlich verschiedenen, eine isolierte Stellung einnehmenden Balengis. — Ueber die Coriscos, auch unter dem Stammesnamen der Benga bekannt, ist verhältnismässig wenig zu sagen: sie gehören zu den halbkultivierten Küstennegern, deren Eigenart im steten Verkehr mit Weissen und mit Negern anderer Stämme fast gänzlich verloren gegangen ist.

Durch die auf der Insel Corisco, welche den Spaniern gehört, ansässigen amerikanisch-protestantischen und spanisch-katholischen Missionen ist heute wohl die Mehrzahl der Benga dem Christentum gewonnen. Teile des Bengastammes haben sich auf dem Festlande bei Kap St. Johns, sowie auf der Insel Gross-Eloby angesiedelt, sie unterhalten einen überaus regen Verkehr mit der Mutterinsel Corisco. Klein-Eloby, der Sitz der Kaufleute, des spanischen Gouvernements und der spanischen Mission, hat keine selbständige farbige Bevölkerung, sämtliche Farbige der Insel stehen in irgend einem Abhängigkeitsverhältnis zu den Weissen, sie sind der Mehrzahl nach Kru- und Accraneger von der Nordwestküste, sowie M'Pangwes aus Gabun und kommen somit hier nicht in Betracht.

Der Muni, jene kurze Vereinigung mehrerer, an sich nicht unbedeutender Flüsse, wie der oberen und unteren Noya, des Utamboni, des Utongo, Totje, Banje, Manjane, Congwe, sowie einer grösseren Anzahl kleinerer Wasserläufe, bietet mit seinen unzähligen Creeks, kleinen und grösseren Inseln und ausgedehnten Mangrovesümpfen den Bassekis einen einigermaassen sicheren Aufenthalt.

Nach allem, was ich von diesem Volke gesehen und gehört, namentlich auch nach ihrer Sprache, kann ich, wie schon angedeutet, sie nicht als ein Volk für sich ansehen; es scheint mir vielmehr, als ob sie mit den Coriscos vor Zeiten ein Volk gebildet hätten, so dass also die Coriscos nur auf die Inseln geflüchtete Bassekis seien. Wann diese Wanderung stattgefunden hat, darüber ist wohl Sicheres nicht zu sagen, auf alle Fälle mag sie wohl schon im vorigen Jahrhundert stattgefunden haben, da im Volke jede Erinnerung daran geschwunden ist. Typus und Bauart der Häuser bestätigen diese meine Annahme gleichfalls.

Die Balengis, das dritte der Küstenvölker, wohl an Zahl und Bedeutung das geringste, wohnen einzig auf dem durch den Congwe, der von rechts in den Muni einströmt, einerseits, und dem Meere andererseits begrenzten Landstriche. Sie kommen von allen Stämmen am seltensten in die Faktoreien, und ihr Land wird von wenig Händlern besucht.

In den meisten Balengidörfern, die ich besuchte, wurde mir bedeutet, ich sei der erste Weisse, den man dort sehe; Weiber und Kinder ergriffen die Flucht vor mir, und man staunte mich wie ein Wunder an. Hier und in einzelnen Ortschaften der M'Pangwes musste ich auf allgemeines Verlangen meine Kopfbedeckung abnehmen, da meine blonden Haare für die Leute das Merkwürdigste waren. Die Balengis sind tüchtige Jäger und würden, wenn sie zahlreicher wären, gewiss ein gutes Arbeitermaterial abgeben.

Ueber die M'Pangwes, Paṅwes oder, wie sie sich selbst nennen, Faṅ, d. h. »Menschen«, ist schon zu viel von Gabun- und Ogowe-Reisenden geschrieben worden, als dass sich viel Neues von Wert über sie sagen liesse. Was den gegen die Faṅ vielfach erhobenen Vorwurf des Kannibalismus anbetrifft, so möchte auch ich es nicht ganz von der Hand weisen, dass es hin und wieder vorkommen mag, dass die Pangwes Kriegsgefangene verspeisen. Wo ich auch immer Erhebungen über diesen Punkt anstellte, überall wurde mir versichert, dass die Pang-

Digitized by Google

wes noch heute in durchaus nicht seltenen Fällen dem Menschenfrass huldigten. Die Wildheit der Pangwes ist eine grosse, ihre aufbrausende Heftigkeit kennt keine Grenzen; sie sind im Gegensatz zu fast allen Negern, die ich im Norden und Süden des schwarzen Erdteils kennen lernte, nicht feige; Furcht ist ihnen, selbst Weissen gegenüber, fast unbekannt. Ihrem Charakter entsprechend ist auch ihre Vorliebe für Waffen und Pulver, die neben Salz und Eisen, sowie Messing- und Kupferspangen die Haupthandelsartikel sind. Die sonst von den Negern in erster Linie begehrten Zeuge lässt der Pangwe meist unbeachtet und ersetzt seine wenige Kleidung erst, wenn sie ihm buchstäblich in Fetzen vom Körper fällt.

Originell sind die kunstreichen Haarhelme, welche die Fañ, und zwar Männer wie Weiber, tragen. Die Haare werden hiezu meist in der Form des bayrischen Raupenhelms geflochten, und zu Seiten der mit Messingringen durchzogenen, etwa zwei Zoll hohen Raupe ist der Kopf mit einem in Reihen geordneten Panzer von kleinen weissen Porzellanknöpfen überzogen, der im Nacken absteht wie ein Helm. Von den Rändern des Helms hängen Perlschnüre und Schnüre von Kaurimuscheln herunter, wie denn auch zuweilen der ganze Helm aus Kaurimuscheln besteht. Ich habe an einem einzigen solchen Kopfschmuck, der von einem Manne getragen wurde, nicht weniger als 320 Porzellanknöpfe, 38 Perlschnüre, sowie einige Dutzend Kaurimuscheln und Ringe aus Messing- und Kupferdraht gezählt. Frauen tragen häufig vier bis fünf Schnüre von Kauris, die bis auf die Fersen hinabgehen. Diese Frisuren können nicht abgelegt werden und bilden daher, wie nicht anders möglich, einen Ungezieferherd, dem nur sehr schwer beizukommen ist. Unreinlichkeit bildet überhaupt einen der wesentlichsten Charakterzüge dieses merkwürdigen, stets unruhigen Volkes.

Ackerbau treiben die Fañ wenig, er beschränkt sich auf den Anbau der Cassave, und an besonders geeigneten Plätzen wird hin und wieder auch die Batate, die süsse Kartoffel, angebaut. Sehr ausgedehnt sind dagegen die Plantagen von Bananen und vor allem von sog. Plantains, einer sehr grossen mehligen, wenig wohlschmeckenden Bananenart, welche wohl das Hauptnahrungsmittel aller bisher von mir erwähnten Stämme bildet. Bisweilen findet man Mais, sowie eine sich zwischen den Bananen hinrankende Kürbisart, deren Kerne genossen werden, hin und wieder auch wohl halbwildes Zuckerrohr, das von Weibern und Kindern als Leckerei gern gegessen wird.

Einmal wurde mir auch eine von früher her aus Liberia wohlbekannte Knollenfrucht zum Kauf geboten. Die Pflanze selbst (Colocasia antiquorum) habe ich nie im Pangwelande gesehen, während man ihr an der Nordküste, in Liberia, sowie auch in Kamerun auf Schritt und Tritt begegnet. Hühner, Enten, Hunde und Ziegen halten die Pangwes in grosser Anzahl. Weiter im Innern, jedoch nicht unmittelbar an der Küste, treten schöne Schafe vielfach an die Stelle der Ziegen. Zahmes Rindvieh gibt es im Pangwelande nicht; während eines längeren Aufenthalts ist mir wenigstens nie ein Stück zu Gesicht gekommen.

Entsprechend der niedrigen Kulturstufe, auf der die Fañvölker stehen, sind auch ihre religiösen Anschauungen die denkbar verworrensten. Von einer eigentlichen Religion in unserem Sinne kann bei keinem der erwähnten Völker gesprochen werden. Die Pangwes und Bassekis sind Fetischanbeter.

Erstere, die ich am genauesten kenne, haben sowohl Dorffetische, wie auch solche, die nur für einzelne Personen, Familien oder auch nur für einzelne Handlungen, z. B. für die Jagd oder den Tauschhandel oder für den Krieg, Gültigkeit besitzen, so dass der Fetischdienst hier unmittelbar mit dem Glauben an Amulette u. s. w. zusammentrifft. Ein Beispiel von Fetischismus, das kennzeichnend ist, mag hier seinen Platz finden. Vor meinem Hause in Kododo, einem grossen Handelsplatz am oberen Utamboniflusse, einige Tagereisen von der Küste entfernt, stand ein mächtiger Rotholzbaum. Weil mir sowohl das den Baum umgebende Gestrüpp, als auch der Baum selbst die Aussicht auf den Fluss wesentlich beeinträchtigte, gab ich Befehl, den Platz von allem Strauch- und Baumwerk zu säubern. Kaum wollten jedoch meine Leute, die keine Pangwes waren, an die Ausführung meines Befehls gehen, so kamen auch schon die Bewohner von Kododo und baten mich, doch von diesem Beginnen abzulassen, da sonst die ganze Stadt verloren sei, wenn mir persönlich auch vielleicht nichts geschehen würde, da ich ja kein Pangwe sei. Zu meinem Verdruss musste der Baum stehen bleiben und versperrte mir noch manche lange Woche hindurch die Aussicht auf den Fluss. In einem anderen, noch weiter im Innern gelegenen Dorfe Guale habe ich aus Holz ganz leidlich geschnitzte, teilweise vom Alter schon braun gefärbte, menschliche Figuren gesehen, welche, bemalt und mit Porzellanknöpfen besetzt, göttliche Verehrung genossen und in den Hütten ihren besonderen, meist durch einen Holzblock erhöhten Platz hatten. Mehrfach hatte man Lebensmittel und kleine Gummistückchen vor ihnen niedergelegt, also scheinbar eine Art Opfer dargebracht. Meine Bemühungen, die eine oder andere dieser grotesken Gestalten zu erwerben, stiessen überall auf den heftigsten Widerstand.

Dem Christentum sind die M'Pangwes durchaus abgeneigt und nur wenige von den Kindern, die in der Mission erzogen werden, bleiben auch nach ihrer Rückkehr in das heimatliche Dorf Christen; es sei denn, dass man Leute, deren ganze Religion in dem Tragen eines Messingkreuzchens besteht, welches anstatt des Heilandes ein Zerrbild aufweist, auch noch zu den Christen rechnet. Solcher »Christen«

Digitized by Google

gibt es auch unter den M'Pangwes einige, unter den Bassekis und Coriscos dagegen sehr viele. Noch vor ganz kurzer Zeit war ein Sendling einer französischen Missionsgesellschaft mit einem kleinen französischen Kanonenboot auf dem Utamboni; sämtliche Ortschaften aber, bei denen die Abgesandten gewesen, sollen die Aufnahme der Missionare rundweg verweigert und diese Weigerung ganz logisch dadurch begründet haben, dass die frommen Väter ihnen doch keine Handelsvorteile brächten, sondern nur kämen, um ihnen ihre Hühner und Ziegen aufzuessen. Unverrichteter Sache zogen die Franzosen wieder ab und bauen jetzt am Unterlaufe des Muni, nahezu gegenüber der französischen Faktorei Botika (dem Ankerplatz der französischen Kanonenboote) eine grosse Missionsniederlassung. Wenn man hier, wie zu erwarten steht, nach denselben Prinzipien und mit derselben bewundernswerten Energie vorgeht, wie auf anderen, auch mir teilweise bekannten und in angenehmer Erinnerung verbliebenen französischen Missionen, wie z. B. in Bata, so wird wohl auch hier derselbe segensreiche Erfolg nicht ausbleiben, zumal die französischen Pères ihr Hauptaugenmerk weniger auf Proselytenmacherei lenken, als vielmehr vor allem auf die Erziehung des Täuflings zu einem nützlichen Gliede der menschlichen Gesellschaft.

An Amuletten gegen alle vorkommenden Krankheiten ist natürlich auch kein Mangel. Von Krankheiten habe ich im Lande der Pangwes viel weniger gehört und gesehen, als bei den Küstenvölkern. Während diese mit der Kultur der Weissen auch alle Laster und Krankheiten derselben bekommen haben, sind manche der letzteren den Pangwes noch wenig oder gar nicht bekannt. An der Küste kommen natürlich, dort wie fast überall anderswo, die europäischen Infektions- und zumal Geschlechtskrankheiten in überraschend grosser Zahl vor. Den Pangwes scheint jedoch wenigstens die Syphilis zu fehlen. Den mir früher unbekannten Aussatz habe ich in einem kleinen, nur aus wenigen ärmlichen Hütten bestehenden Dorfe bei der grossen Stadt Kanganje am unteren Utamboniflusse gesehen. Dieser Ort ist ausschliesslich von Aussätzigen bewohnt, welche aus dem ganzen Lande dorthin gebracht werden. Elephantiasis habe ich in drei Fällen beobachtet, während ich im Norden Liberias unter den Liberianern sowohl, wie unter den Veys, zahlreiche Leute gesehen habe, die an dieser schrecklichen Krankheit litten.

Die Beri-Beri-Krankheit, welche namentlich in der holländisch-ostindischen Armee so viele Opfer fordert, ist auf ihrer Wanderung auch schon bis hierher gelangt und forderte unter den Bassaleuten einiger Firmen auf der Insel Eloby mehrere Opfer; sie gilt jetzt als erloschen. Ebendaselbst herrschten im Jahre 1889 die Negerpocken, dort small pox genannt, und machten jeglichen Verkehr mit anderen Gegenden unmöglich.

Am Congwe- und Manjanefluss sind weite, meist früher von Balengis bewohnt gewesene Länderstrecken durch jene Pockenepidemie entvölkert worden. So vollständig ist jene Entvölkerung gewesen, dass ich während eines ganzen Tages an keinem einzigen Orte vorbeigekommen bin, der sein Alter nach Jahren oder auch nur nach Monaten zählen konnte. Die von den Balengis frei gewordenen Gegenden nimmt natürlich der Pangwe sofort in Besitz. Krankheiten der Atmungsorgane kommen, wie wohl meist in feucht-heissen Gegenden, nur selten vor. Der vielfach irrtümlich verbreiteten Ansicht, dass der Neger gegen die Malaria immun sei, möchte auch ich hier entgegentreten.

Die sehr grosse Kindersterblichkeit unter fast allen Negern mag vielleicht teilweise auf Malaria zurückzuführen sein, so dass nach dieser Theorie eben nur die widerstandsfähigeren Individuen am Leben bleiben, die unter der Malaria dann natürlich weniger zu leiden haben, obgleich ich nach der Regenzeit in manchen Dörfern in besonders ungesunder Lage manchmal über die Hälfte der Einwohner leicht am Fieber erkrankt fand. Chinin ist ein zumal von den Gabunnegern vielfach begehrter Artikel. In Anbetracht des Umstandes, dass auch der Körper des Eingeborenen sich den schlimmen klimatischen Einflüssen des Klimas nicht zu entziehen vermag, glaube ich für meine Person nicht an die Möglichkeit einer Akklimatisation des Europäers in den tropischen Gegenden Afrikas.

Nachdem ich nun die Menschen in den in Rede stehenden Gebieten geschildert und auch ihrer wenigen Haustiere Erwähnung gethan habe, kann ich es nicht unterlassen, einige Worte den Tieren der Wildnis zu widmen.

Was das Vorkommen des Elefanten betrifft, so genügt es wohl, zur Illustrierung ihrer Häufigkeit die nackte Thatsache anzuführen, dass ich von meiner Station aus gegen Ende der Trockenzeit, wenn die meisten oder alle Tümpel im Urwalde versiegt waren, fast nie ein oder zwei Stunden weit den Fluss hinauffahren konnte, ohne frische Spuren von zum Wasser kommenden Elefanten zu sehen, Spuren, die beim Passieren am vorhergehenden Abend nicht vorhanden gewesen waren. Der letzte Hippopotamus soll vor etwa 1½ Jahren von einem Gabunneger auf dem in den Congwe fliessenden Manjane geschossen worden sein; nach anderen Aussagen sollen aber sowohl dort, als auch im Totje und in einigen Creeks des Utamboni noch Flusspferde vorkommen. Ausser dem oben erwähnten Falle der Tötung des letzten im Manjane kann ich Authentisches über das Vorkommen des Flusspferdes nicht berichten. Von anderen grossen Säugetieren kommen dort Rinder vor, deren Fährten und Losung ich auf den Sandbänken des Manjaneflusses in so ungeheuren Mengen gesehen habe, dass einige Sandbänke, die wohl 250—300 Schritt lang waren, von ihnen buchstäblich bedeckt waren. Da mir nie ein

Digitized by Google

Stück zu Gesicht gekommen ist, so kann ich nach den von Eingeborenen erhaltenen Schilderungen nur annehmen, dass es der in manchen Teilen Westafrikas nicht seltene Büffel ist.

Antilopenarten kommen in den Bergen sehr häufig vor und werden von den Pangwes eifrig verfolgt; dem sumpfigen Küstenstriche scheinen sie dagegen zu fehlen, während dort wiederum eine Schweinsart, vermutlich Sus penicillaria, das Pinselohrschwein, zu den nicht seltenen, aber ihrer Scheuheit wegen wenig gesehenen Tieren gehört. Affen sind fast überall häufig, oft genug hört man sie, aufgescheucht, mit Lärmen hinwegfliehen; zumal scheint auch der Gorilla dort keineswegs selten zu sein, Schädel desselben habe ich mehrmals gesehen.

Von Vögeln machen sich hauptsächlich gelbe Webervögel, die fast in jedem Dorfe einen oder den anderen Baum bevölkern, Bananenfresser und grosse Raubvögel bemerkbar.

Am Unterlaufe des Muni sieht man bisweilen Pelikane, in den Mangrovesümpfen kommt überall ein dunkelbrauner; kleiner Reiher vor, Strandläufer der verschiedensten Arten bevölkern den Seestrand, bei Kap St. Juan (St. Johns) fesselt eine allerliebste Seeschwalbe die Aufmerksamkeit des Reisenden.

Das unharmonische Geschrei der grauen Papageien hört man fast Abend für Abend, wenn die Vögel in kleinen Scharen, in grosser Höhe fliegend, ihren Schlafplätzen zuziehen.

Schlangen sind an der Küste im Vergleich zu anderen mir bekannten afrikanischen Küstenstrichen recht selten, kommen aber im Innern häufig vor; um so mehr ist es zu verwundern, dass man nie davon hört, dass jemand gebissen sei. Wenn man in den ersten Morgenstunden jene dunklen, unbeweglichen, Creeks genannten, Wasserläufe entlang fährt, so wird man oft genug von den Ruderern mit dem Rufe »Snake« auf den Fluss überschreitende Schlangen aufmerksam gemacht und sieht dann, wie dieselben, einzig den Kopf über die Wasserfläche erhoben, dem anderen Ufer zusteuern. Schiesst man auf das nur einem geübten Auge sichtbare, langsam dahinschwimmende Tier, so muss man sehr rasch bei der Hand sein, da sonst das getötete Tier versinkt, verwundet aber untertaucht und unter Wasser fortschwimmt. Meistens ist es eine grauschwarze Schlange von ungefähr 1 m Länge, die in etwa handbreiten Abständen mit roten Ringen gezeichnet ist und nicht giftig sein soll. Krokodile kommen vor, sind mir aber nur zweimal zu Gesicht gekommen; beidemal kaufte ich die getöteten Tiere, um meinen Leuten den seltenen Genuss einer Fleischspeise gewähren zu können. Landschildkröten sind häufig, Riesenschildkröten müssen an der Küste hin und wieder gefangen werden, da ich mehrere ihrer Schilder in den Dörfern und Faktoreien gesehen habe.

Was nun den Handel des Munigebietes anlangt, so kommt in erster Linie Gummi elasticum in Betracht, daneben werden Rotholz, Ebenholz und Elfenbein, sowie Palmkerne und Palmöl gekauft. Der Hauptsache nach ist der Handel in deutschen und englischen Händen, obschon auch der französische Handel von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist. In allerneuester Zeit haben auch die Spanier (Compañia trasatlantica) eine Faktorei auf Klein-Eloby errichtet. Vielfach hatte der Handel bis in die Gegenwart hinein unter den Räubereien der M'Pangwes zu leiden, und noch jetzt gehören Beraubungen von Warentransporten, die nach dem Innern gehen, durchaus nicht zu den Seltenheiten; glücklicherweise aber laufen diese Ueberfälle meist unblutig ab und kommen fast nie vor, wenn Weisse den Transport begleiten.

Es ist sehr zu hoffen, dass nach Beendigung der dieses reiche Gebiet betreffenden spanisch-französischen Streitigkeiten die endgültig hier zur Herrschaft gelangende Macht etwas mehr für den Schutz des Lebens und Eigentums der weissen Kaufleute thue.

Das Erdbeben auf Lesbos.

Nebst der griechisch-kleinasiatischen Erdbebenchronik des Jahres 1888.

Von Dr. Bernhard Ornstein in Athen.

Bekanntlich hat am 26. Oktober 1889, etwa 3 Uhr nachmittags, die Landung des deutschen Kaiserpaares im Piräus unter dem freudigen Zuruf der Griechen und der deutschen Kolonie stattgehabt. Galt es doch, den Sohn des unvergesslichen Kaisers Friedrich zu begrüssen, dem nicht allein die hierorts ansässigen Deutschen, sondern auch die gerade nicht übermässig monarchisch veranlagten Hellenen als einem der edelsten Menschen und der idealsten und volkstümlichsten Fürsten ein pietätvolles Andenken bewahren. Es dürfte ungleich weniger in die Oeffentlichkeit gedrungen sein, dass kaum zehn Stunden zuvor heftige Erderschütterungen Tausende von Menschen auf Lesbos aus friedlichem Morgenschlummer weckten, deren Wehklagen und angstvolle Hilferufe in grellem Widerspruch zu den piräischen Jubeltönen standen. Unter zwanzig in ungleichen Zwischenräumen aufeinander folgenden und mehr oder weniger heftigen Bodenschwankungen vollzogen sich Verwüstungen, wie sie das grünbewaldete, anmutige und fruchtbare Mytilene, die grösste der Inseln des Aegaeischen Meeres, seit dem Erdbeben vom 23. Februar 1867 nicht erlebt hatte[1]). Laut den bei Tagesanbruch bei dem Gouverneur der Insel eingelaufenen amtlichen Meldungen war der nordwestliche Küstenstrich von Mytilene zwischen Eresso und Molybdos der Schauplatz weitverbreiteter Verheerungen geworden. Nach den Berichten aus ersterer Ortschaft vermochte man zwischen den meistens wellenförmigen Schwankun-

[1]) Im gewöhnlichen Leben bedient man sich der Benennung Mytilene für Lesbos. Erstere Bezeichnung ist im Neugriechischen von der Hauptstadt auf die ganze Insel übergegangen.

Digitized by Google

gen eine Anzahl von Vertikalstössen zu unterscheiden, deren deutlich hervortretende zerstörende Wirkungen speziell betont wurden.

Ausser diesem grösseren Flecken, in dem ungefähr 600 Häuser teils Risse bekamen, teils einstürzten, sind die sechs grossen Dörfer Hidera, Tsethra, Baliusa, Ema, Telonia und Agra, von denen ein jedes zwischen 200—400 Häuser zählt, schwer betroffen worden. Unter diesen ist in der zuerst genannten Ortschaft Hidera fast kein einziges Gebäude unversehrt geblieben; unter den Trümmern derselben wurden achtzehn Leichen und zehn meist Schwerverwundete hervorgezogen. Die Gesamtzahl der bei dem Erdbeben ums Leben gekommenen Personen, ohne Alters- und Geschlechtsunterschied, schwankt zwischen 35—40, die Schwer- und Leichtverwundeten sollen sich auf 70—80 belaufen haben. Hiernach bestätigt sich die schon wiederholt von mir gemachte Beobachtung, dass die seismischen Vorkommnisse in der östlichen Erdbebensphäre des Mittelmeerbeckens in der Regel grössere materielle Verluste als solche an Menschenleben zur Folge haben. Als eine Ausnahme hiervon bezeichne ich das chiotische Erdbeben vom Jahre 1881. Es mag sein, dass diese Erfahrung auf Rechnung des Zufalls, der hierorts durchschnittlich dünneren Bevölkerung, der Eigenart der Bauweise, der Tages- oder Nachtzeit, zu welcher die vulkanische Thätigkeit sich äussert, auf den langsameren oder plötzlichen Eintritt der Erdkonvulsionen oder auf die kombinierte Wirkung mehrerer oder aller der hier angegebenen Ursachen zu setzen sei — die Thatsache an und für sich unterliegt jedoch keinem Zweifel.

Die anfangs spärlich aus Mytilene hierhergelangten Draht- und Privatnachrichten fielen mit der fieberhaften Aufregung der Athener Presse zusammen, ihren Lesern den glänzenden Verlauf der kronprinzlichen Hochzeitsfeierlichkeiten in allen seinen Einzelheiten zu schildern. Dem Anscheine nach hielten es die Vertreter derselben nicht für zeitgemäss, durch Verbreitung der Unglückskunde von Mytilene Wermutstropfen in die gehobene Volksstimmung zu träufeln. Dann, als die Wogen der nationalen Freudenfeier nicht mehr so hoch gingen, wurden die anfänglich lückenhaften Mitteilungen mehrfach ergänzt. So entnahm ich einer verspäteten Meldung des Athener Abendblattes »Palingenesia«, dass der Leuchtturm auf dem Vorgebirge Sigrium während des Erdbebens eingestürzt sei. Nach der »Akropolis« vom 16. Nov. 1889 wurden in Hidera von einer aus fünf Gliedern bestehenden Familie nur der Vater und eins der Kinder gerettet, während auf einem anderen Punkte in einer Kellerwohnung ein halbtotes Kind aus einer von ausgelaufenem Wein durchtränkten und wieder eingetrockneten Erdmasse herausgezogen wurde. Die »Ephemeris« vom 17. November berichtet, dass das auf dem Gipfel des Berges Ὄρδυμνος[1]), in der Nähe von Sigrium gelegene, sogen. »hohe Kloster« — ἡ ὑψηλὴ μονή — gänzlich zerstört und das massive Bauwerk mit seinen Einfassungsmauern bis zum Fusse des Berges hinabgerollt sei. Ein ähnliches Schicksal hat das Kloster »τοῦ Λειμῶνος« betroffen. In der nordöstlich von Mytilene auf dem kleinasiatischen Festlande liegenden und zumeist von Griechen bewohnten Stadt Kydoniais (türk. Aïvali), sowie in Smyrna, Syra und auf den meisten Inseln des Aegaeischen Meeres wurden gleichzeitig mehr oder weniger starke Erderschütterungen verspürt. Am erstgenannten Orte hielten dieselben zum Schrecken der Einwohner drei Tage hindurch an, wiewohl sie nur den Tod einer Frau und den Zusammenbruch einiger Häuser verursachten.

Die Ursache des Elementarereignisses sucht man auf Mytilene in einem submarinen Vulkanausbruch in der das Küstengebiet seiner Thermen vom kleinasiatischen Kontinente trennenden Meerenge. In derselben soll es einige Tage vor dem Erdbeben heftig gestürmt haben, wodurch diese Hypothese an Boden gewann. Ich vermag dieser Annahme nicht zuzustimmen, obwohl die Katastrophe von Philiatra, Vostizza, sowie das meines Wissens noch nicht beschriebene unheilvolle akarnanisch-achajasche Erdbeben vom 25. August 1889 mich in meinem schon früher zum Ausdruck gebrachten seismologischen Glaubensbekenntnisse bestärken, dass nahezu sämtliche Erdbeben auf den griechisch-kleinasiatischen Insel- und Küsten-Strichen ihr Entstehen unterseeischen vulkanischen Explosionen verdanken. Dem mytilenischen Volksglauben, welcher sich auf die Nähe von Lemnos mit seinem kleinen, längst nicht mehr thätigen Feuerberg Meschila oder Moschylos, sowie auf den vulkanischen Ursprung seiner eigenen, sehr eisenreichen, heissen Schwefelquellen stützt. steht der Umstand entgegen, dass demzufolge die Aktionssphäre der verderblichen Erdkonvulsionen südlich von der die Insel quer durchschneidenden Bergkette zu suchen wäre, nicht aber, wie es der Fall ist, im nordwestlichen Teile derselben. Die Erschütterungen hätten dann längs der südlichen vulkanischen Bruchlinie derselben verlaufen müssen, und die nördliche zwischen dieser und dem Meere sich ausbreitende Ebene wäre voraussichtlich verschont geblieben. Angesichts des jetzt festgestellten Verwüstungsgebietes nehme ich an, dass es rationell ist, den submarinen Herd der Katastrophe in die Gewässer zwischen Erisso[1]) und Antissa zu verlegen.

Hier will ich noch der auf Mytilene sehr akkreditierten Anschauungsweise gedenken, nach welcher die seismischen Erscheinungen an eine Periodizität sui generis gebunden sind. Damit ist

[1]) Ordymnus. Plinius.

[1]) Ein glaubwürdiger alter Herr und Landsmann, der sich zur Zeit des Erdbebens am Bord des unweit Erissos vor Anker liegenden Smyrnadampfers »Stephano« befand, versicherte mich, dass er bei Tagesanbruch des 26. Okt. grosse Felsstücke meistens ins Meer, aber auch auf einige Häuser habe herabstürzen sehen.

Digitized by Google

nicht etwa die von Falb vertretene, indes nicht selten mit den hierorts konstatierten thatsächlichen Vorgängen im Widerspruch stehende Ansicht von dem unzweifelhaften Einfluss des Vollmonds u. s. w. auf die Erdbeben gemeint, sondern die von glaubwürdigen Personen gemachte Beobachtung, dass in Smyrna im Jahre 1883 in derselben Nacht vom 26.—27. Oktober, also genau vor sechs Jahren, zwei heftige Kommotionen sich fühlbar machten und beinahe zu derselben Stunde in einigen Ortschaften des erythräischen Chersones Gebäude und Mauern zum Einsturz brachten, welche von dem kurz vorher stattgehabten Erdbeben verschont geblieben waren.

Aus vorstehendem halte ich mich für berechtigt, den vier griechischen Schüttergebieten (siehe »Ausland« Jahrgang 1887, Nr. 12) ein fünftes, aus den Inseln Chios, Lemnos, Tenedos[1]), sowie aus der Halbinsel Erethrä und dem festländischen Phokäa bestehendes, kleinasiatisches hinzuzufügen.

Ich lasse jetzt die griechisch-kleinasiatische Erdbebenchronik in chronologischer Ordnung folgen, da die übersichtliche Zusammenstellung der im Laufe des Jahres in einem Lande oder Gebietsteile wahrgenommenen vulkanischen Vorgänge, sowie die dieselben begleitenden Störungen im Luftkreise meines Dafürhaltens die einzige sichere Grundlage für ernste und erspriessliche seismologische Forschungen bilden[2]).

1. Nach der »Neuen Zeitung« wurden im Piräus am 9. Jan. 1888 zwischen $9{,}50^0$—$10^1/_2$ Uhr abends vier schwache von unterirdischem Getöse begleitete Erderschütterungen verspürt.

2. In einem von mir eingesehenen Briefe aus Monastir (Makedonien) vom 3. Febr. schreibt man: »Vorige Nacht um 3 Uhr früh sind wir von einem heftigen Erdstoss geweckt worden, welcher glücklicherweise keinen Schaden verursacht hat.« Diese Mitteilung fällt mit einer andern der »Magdeb. Ztg.« vom 6. Febr. zusammen, worin es heisst: »Ueber die vor einigen Tagen in den schottischen Hochlanden vorgekommenen Erdstösse liegen jetzt nähere Einzelheiten vor . . . .« Ich mache auf die Gleichzeitigkeit dieser Erschütterungen aufmerksam.

3. »In Pyrgos wurde in der Nacht vom 3.—4. März ein starker Erdstoss beobachtet, während vorige Woche auf Zante im ganzen zehn Bodenschwingungen gezählt wurden.« (Aus Nr. 56 der »Neuen Ztg.« vom 9. März.) Es ist zu bemerken, dass beide erschütterten Küstenpunkte sich nahezu gegenüberliegen und nur durch das Meer getrennt sind.

4. In Nr. 58 desselben Blattes liest man: »Die Erdzuckungen auf Zante hielten in der verflossenen Woche an. Ziemlich stark war der Erdstoss vom Nachm. des 27. Febr., die Erschütterungen vom 3. März um 10 Uhr 30 Min. abends, sowie die zwei vom 4. März um 4 Uhr 48 Min.« Die zeitliche Uebereinstimmung in den Erscheinungen springt hier noch mehr in die Augen als sub 2.

5. Nach Nr. 64 derselben Ztg. vom 16. März dauerten die Erdkommotionen auf Zante fort. Die zwei stärksten haben am 6. um 4 Uhr nachm. und am 9. März um 5 Uhr früh stattgehabt.

6. In Vostizza wurde um $3^3/_4$ Uhr nachm. des 18. März eine ziemlich heftige Erschütterung in der Richtung von Westen nach Osten verspürt.

7. Nach der »Revue« vom 4. April ist Zante am stillen Freitag um 4 Uhr früh durch einen äusserst heftigen und von donnerähnlichem Rollen begleiteten Erdstoss in dem Augenblick erschüttert worden, als der Priester die Stelle des Evangeliums, Matthäi 52, ablas: »Und die Erde erbebte u. s. w.« Welch sensationelle Koincidenz, zumal für die Ohren orthodoxer Zuhörer! —

8. Nach einer Korrespondenz der »Ephemeris« aus Luxurio (Kephalonien) vom 24. März wurden in Patras am 22. desselben Monats zweimalige Bodenschwankungen empfunden.

9. Dasselbe Blatt vom 30. März berichtet, dass am 26. d. M. ein starker und anhaltender Erdstoss in Navarin gefühlt worden sei.

10. Am 28. März um 7 Uhr 30 Min. nachm. wurde Patras durch einen kurzen, aber heftigen Erdstoss erschüttert. (»Neue Ztg.« vom 2. April.)

11. Nach der »Akropolis« vom 31. März machte sich am vorhergehenden Tage im Piräus ein leichter, zwei Sekunden dauernder Erdstoss gegen $2^1/_2$ Uhr fühlbar. Er hielt die Richtung von West nach Ost ein.

12. Wir lesen in der »Neuen Ztg.« vom 19. April, dass auf Zante am 13. desselben Monats um 6 Uhr 45 Min. nachm. ein leichter und unschädlicher Erdstoss zur Beobachtung gekommen sei.

13. Nach derselben Ztg. vom 27. April wurden die an leicht erklärbarer Seismophobie leidenden Einwohner von Chios in der Nacht vom 20.—21. April um 3 Uhr früh durch fünf Bodenschwingungen aus dem Schlaf geweckt, von denen die dritte so heftig war, dass die Bewohner in Nachtkleidern auf die Strasse eilten.

14. In derselben Nacht wurde Kephalonien[1]) durch zwei Erdstösse erschüttert. (»Revue« vom 23. April.) Zeitangabe und Richtung fehlen.

15. Der »Ephemeris« vom 29. April wird aus Korinth unterm 26. desselben Monats gemeldet, dass man daselbst um Mitternacht des 25. April zwei schwache Erdzuckungen verspürt habe.

16. Unter dem 14. Mai wird der »Neuen Ztg.« aus Volo in Thessalien gemeldet, dass die Stadt am 10. um 5 Uhr morgens von einem heftigen Erdstoss erschüttert worden sei, welcher sich um 10 Uhr schwächer wiederholt habe.

17. Dasselbe Blatt vom 18. Mai d. J. berichtet, dass man in Korfu am 11. Mai eine ziemlich starke Erderschütterung wahrgenommen habe. In der Gemeinde Levkimäa sei ein Haus eingestürzt, und andere seien beschädigt worden.

18. In demselben Blatte vom 13. Juli liest man: »Das Erdbeben vom 11. d. M. erschütterte fast den ganzen Peloponnes, den westlichen Teil des Festlandes (nämlich des griechischen) und mehrere Inseln. Auf Melos waren die Erschütterungen äusserst heftig, ohne indes Schaden anzurichten.« Die Gleichzeitigkeit der Erschütterungen zwischen Melos und Korfu gibt zu denken, um so mehr als dieselben nach der »Neuen Ztg.« vom 19. Juli zur selben Zeit auch in Santorin und Kreta gefühlt wurden.

19. Am 9. Sept. hatte die von mir beschriebene Erdbebenkatastrophe von Vostizza stattgefunden. (S. »Ausland« 1889, Aprilnummern 15 und 16.)

---

[1]) Auch Tenedos ist häufigen Erderschütterungen unterworfen. Es sind kaum acht Tage her, dass der von Konstantinopel nach Marseille fahrende Fressinetdampfer Hera in einer Entfernung von 15 Seemeilen von Tenedos durch ein Meerbeben eine heftige Erschütterung erlitt.

[2]) Die verspätete Einsendung obiger mit möglichster Sorgfalt angestellten Erhebungen wurde durch schwerwiegende Gesundheitsrücksichten veranlasst.

[1]) Kephalonien trägt nach einer Einteilung der griechischen Schüttergebiete mit Zante und Leukas zur Bildung desjenigen bei, welches ich als das Schüttergebiet des Ionischen Meeres bezeichne. Die etwas weniger erdbebenreiche Insel als Zante liegt mit Chios und Erethra — das gegen nervöse Rheumatismen sehr wirksame heisse Soolbad von Tschesme macht diese Halbinsel im Sommer zu einem Wallfahrtsort für zahlreiche Kranke — auf einer Schütterlinie, welche nach Smyrna mit seinen vulkanischen Gebilden und heissen Quellen hinüberreicht und anscheinend sich landeinwärts fortsetzt. Letztere Voraussetzung beruht auf häufigen, jedoch nicht genügend beglaubigten Gerüchten über Erdbebenerscheinungen in jenen der Forschung wenig zugänglichen Gegenden. Deutlich ausgesprochene Stosspunkte dieser von Westen nach Osten verlaufenden Schütterlinie sind: Aetolikon, Messolonghi, Naupaktos, Theben u. s. w.

Digitized by Google

20. Am 25. Sept. wurden ziemlich starke, doch unschädliche Erdkommotionen auf Leukas in Prevesa und Vonitza empfunden. (»Neue Ztg.« vom 27. Sept.)

21. Schliesslich schrieb man der »Ephemeris« unter dem 29. Nov. aus Korinth: »Gestern um 9 Uhr früh fühlten wir hier einen schwachen Erdstoss, welcher von Norden nach Süden verlief und von unterirdischem Gepolter begleitet war.«

Ueber atmosphärische Anomalien als häufige Vorläufer von Erdbeben war ich voriges Jahr ausser stande, verbürgte Nachrichten einzuziehen.

Aus den im obigen Katalog zusammengestellten 21 Fällen von Erdbeben ergibt sich:

1. Dass drei derselben, die unter 2, 3 und 4 vermerkten, auf mehr oder weniger entfernten Punkten gleichzeitig oder fast zu gleicher Zeit stattfanden.

2. Dass die Gleichzeitigkeit der unter 13 auf Chios wahrgenommenen Bodenschwingungen den unter 14 auf Kephalonien konstatierten Erdstössen entspricht.

3. Dass der Zeitunterschied zwischen den am 10. Mai in Volo stattgehabten Erdstössen und der auf Korfu verspürten ziemlich starken Erschütterung ein geringer war. Und

4. dass das Erdbeben vom 11. Juli nahezu ganz Griechenland und auch die Insel Kreta erschütterte.

Die Schlussfolgerungen aus den vorstehenden Thatsachen sind:

A. Dass die zeitliche Uebereinstimmung in den obigen seismischen Vorgängen ungeachtet der räumlichen Mannigfaltigkeit ihres Auftretens die Annahme rechtfertigt, dass dieselben, sowie eine jede vulkanische Thätigkeitsäusserung, abgesehen von ihrem Typus, auf eine und dieselbe nächste Ursache zurückzuführen sind, d. h. auf eine Gleichgewichtsstörung zwischen dem feuerflüssigen Erdkern und der Erdkruste. Was die entfernten Ursachen des aufgeregten, gärenden Erdinnern anlangt, so entziehen sich dieselben einstweilen unserer Erkenntnis.

B. Dass die unter 13. in Chios stattgehabten Bodenschwingungen in Kephalonien als Erdstösse in die Erscheinung traten, spricht nicht gegen die unter A zum Ausdruck gebrachte Ansicht. Kommt es doch ausnahmsweise vor, dass eine wellenförmige Bewegung in eine aufstossende und selbst in eine drehende übergeht, was freilich im allgemeinen von schlimmer Vorbedeutung zu sein pflegt, doch aber erfahrungsgemäss auch bei unschädlich verlaufenden, wenngleich in seltenen Fällen starken Erdbeben beobachtet wird.

C. Dass die Häufigkeit der seit einigen Jahren hierorts vorkommenden Erdstösse im Vergleich zu den früheren wellenförmigen Bodenschwankungen, welche sowohl in Griechenland als anderswo konstatiert wurden, geradezu verblüffend ist. Ich lasse es dahin gestellt sein, ob dieses Phänomen sich durch die wachsende Intensität der Spannung erklärt, welche sich in jüngster Zeit eventuell von den Felsmassen der grossen Tiefen auf die überliegenden Erdschichten fortsetzt, oder ob die Erdkruste in den griechisch-kleinasiatischen Schüttergebieten allmählich an Dicke abnimmt und auf einzelnen Punkten, sei es auf der Erdoberfläche oder auf dem Meeresgrunde, den gegen sie andrückenden Gasen nicht mehr den bisherigen Widerstand entgegenzusetzen vermag. Es ist denkbar, dass auf diese Weise, anstatt einer meistenteils ungefährlichen undulierenden Bewegung, ein mehr oder weniger heftiger und selbst verderblicher Stoss erfolge.

D. Unter 2, 3, 4, 9, 10, 11, 12 und 21, also in acht Fällen, bestand das Erdbeben in einer einzigen Stossbewegung, was mit dem Falbschen Gesetze, nach welchem ein Erdbeben niemals allein kommt, in Widerspruch steht. Es ist ja richtig und stimmt mit meiner eigenen Beobachtung vollkommen überein, dass die Erderschütterungen seit der Korinther Katastrophe im Winter 1858 sich in der bei weitem grösseren Mehrzahl der Fälle wiederholten. Wenn diese Regel nach meiner persönlichen Erfahrung bereits seit Jahrzehnten ihre, wenn auch ziemlich seltenen Ausnahmen aufwies, so ist es hierorts heute für gebildete Leute keine der Erörterung bedürftige Thatsache mehr, dass in den letzten Jahren vereinzelte Erdstösse durchaus nicht zu den Seltenheiten gehörten. Bei Katastrophen wiederholen sich allerdings die Erdkonvulsionen stets, und wie Falb zutreffend bemerkt, bleibt die Erde oft noch monatelang unruhig. So datiert die Katastrophe von Vostizza vom 9. September 1888, und heute nach 14 Monaten (Ende November 1889) sind die Bodenschwankungen zwar ungleich seltener und schwächer geworden, haben aber immer noch nicht ganz aufgehört.

Dass die Erdbeben nach Falbs Beobachtungen im Juni am seltensten sind, stimmt mit meiner Erfahrung überein. Dass dieselben jedoch, wie Falb annimmt, im Januar, April und Oktober am häufigsten sind, muss dahin berichtigt werden, dass dieser Ausspruch, wenigstens für Griechenland, nur in betreff des Aprils und Oktobers als gültig anerkannt werden kann. Anstatt des Januars zählt hierorts der März durchschnittlich mehr Erdbeben als die übrigen neun Monate, während die diesseitigen Erdbebenkatastrophen seit Jahren in die Monate August, September und Oktober zu fallen pflegen.

Religion und Kultus der alten Mexikaner.

Von Eduard Seler.

(Schluss.)

Wie bei Tonacatecutli ist auch bei Itzamná als Grundbedeutung die eines Himmelsgottes anzunehmen. Ich habe eben erwähnt, dass in dem Bericht des P. Hernandez Itzamná als der im Himmel wohnende Schöpfergott bezeichnet ist. Im Kultus nahm er seine Stelle neben den Chac, den Regengöttern, den Göttern der vier Weltgegenden, ein. Und seine Hieroglyphe (Fig. 8) zeigt vor dem Kopf des Gottes das von Punkten umgebene Symbol der

Digitized by Google

Nacht, d. h. den Sternenhimmel. Der Name Itzamná bedeutet »Mutter des Tropfens« oder »Haus des Tropfens« und scheint in der Hieroglyphe durch die Figuren zum Ausdruck gebracht, die unter dem von Punkten umgebenen Symbol der Nacht zu sehen sind. Was von dem Himmel herabtropft, ist der Regen, das Nass, welches die Erde befruchtet. Itz-en caan, itz-en muyal »ich bin der Tau (das Nass, die Kraft) des Himmels, ich bin der Tau der Wolken,« sagt der alte Kulturheros von sich, dessen Idol in Itzamal verehrt wurde, und der ohne Zweifel mit Itzamná identisch ist. Darum ist der Himmelsgott der zeugende Gott, der Urheber des Lebens, der Vater. Und die Erde ist die Mutter, die, von dem Himmel befruchtet, alles Lebendige aus ihrem Schosse gebiert. Als Urheber und Symbol des Lebens ist Itzamná in den Handschriften regelmässig dadurch gekennzeichnet, dass ihm als Gegenstück und Widerspiel das fleischlose Skelett, der Todesgott, gegenübergestellt wird. Als Urheber des Lebens wird aber Itzamná weiter zum Symbol des Anfangs, des Uranfangs, der Schöpfung. Das ist es, was in seiner Hieroglyphe (Fig. 8) das unter dem Kopf des Gottes angebrachte Symbol der Oeffnung, der Krugöffnung, des Lippenrandes, besagen zu sollen scheint. Als Schöpfergott endlich ist Itzamná der uralte Gott, dessen Bild mit zahnlosem Mund, eingekniffenem Mundwinkel und gefurchtem Gesicht dargestellt wurde, an dessen Fest vor allem die alten Leute teilnahmen, und der der alten Göttin zugesellt ward, welche Ix-chel »Herrin des Regenbogens«, d. h. »die Bunte« genannt wurde, der alten Mutter Erde, die als solche zugleich die Mutter der Medizin, der heil- und zauberkräftigen Kräuter, die Göttin der Aerzte und der Zauberer ist.

Fig. 8.

Der Himmel ist aber nicht bloss der hohe Raum, von dem das befruchtende Nass auf die Erde herniederträufelt. Er bezeichnet auch die Bahn, in der die Sonne ihren Lauf vollendet, und ist die Höhe, aus der der Blitz herniederfährt. Darum verschmilzt der Himmelsgott Itzamná mit dem Sonnengott und mit dem Gotte des Feuers. Ja diese müssen, gleich den Chac, den Regengöttern, welche neben Itzamná genannt werden, nur als seine Emanationen, als Repräsentanten besonderer Seiten des Wesens der einen mächtigen Gottheit betrachtet werden. Kinchahau, »König mit dem Sonnengesicht«, ist der Name, mit welchem der Sonnengott von den Maya bezeichnet wurde. Und Cit-chac-coh, »das Idol des roten Löwen«, heisst der Feuer- und Kriegsgott, dem die Krieger das Fest Pax, das Fest der Pauke, feierten. Der erstere Name, Kinchahau, wird geradezu gleichbedeutend mit Itzamná gebraucht, indem bald der eine, bald der andere als Name des obersten Gottes angegeben, dieselben Funktionen bald dem Gotte dieses, bald dem jenes Namens zugeschrieben werden. Insbesondere aber wird die Vereinigung beider Namen, Kinch-ahau-Itzamná, — eine Vereinigung, die füglich kaum etwas anderes als »Itzamna, der Sonnengott« bedeuten kann, — zur Bezeichnung desjenigen Gottes gebraucht, dem die Erfindung von Zeitrechnung und Hieroglyphik, von Kalenderwissenschaft, augurischer Kunst und Schrift, zugeschrieben ward, und der daher als der besondere Patron der Priester galt. Mit dem Cit-chac-coh aber teilt Itzamná eine Ceremonie, die tupp-kak »das prasselnde Feuer« genannt wurde, welche nur in dem Kultus dieser beiden Gottheiten vorkommt und die merkwürdigste Uebereinstimmung mit den Ceremonien zeigt, mit welchen die mexikanischen Stämme dem Feuergott an seinem Feste ihre Verehrung bezeigten.

An einem beliebigen Tage des Monats Mac, d. h. ungefähr zu Ende März, — so berichtet Landa, — feierten die alten Leute den Chac, den Göttern der Lebensmittel, und dem Itzamná ein Fest. Zuerst vollzogen sie die Ceremonie tupp-kak. Sie fingen auf dem Felde alles mögliche Getier und kamen mit dieser Jagdbeute in dem Hofe des Tempels zusammen. Dort war in der Mitte ein Bündel Ruten aufgerichtet, das sie, nachdem sie zuerst den Göttern geräuchert hatten, in Brand setzten. Und während dieses brannte, schnitten sie den Tieren, einem nach dem anderen, die Brust auf, rissen das Herz heraus und warfen es ins Feuer. Nachdem alle Tiere in dieser Weise geopfert waren, gossen die Gehilfen des Priesters das Feuer aus. Danach am folgenden Tage kamen die Festgenossen noch einmal im Tempel zusammen und errichteten aus Steinen eine Stufenpyramide. Die unterste Stufe beschmierten sie mit Schlamm aus dem Brunnen, die oberen bestrichen sie mit blauer Farbe. Danach riefen sie die Chac und riefen Itzamná an und brachten ihre Geschenke dar. Mit dem üblichen Schmaus und Gelage schloss das Fest. Denn nunmehr, sagt der Chronist, waren sie getrost, dass mit diesen Kultushandlungen und diesen Anrufungen das Jahr ein gutes werden würde.

Der Sinn dieser Ceremonien ist klar. Der Aufbau der Pyramide gilt dem Himmel, der der hohe ist, und der als der vielfach übereinander geschichtete gedacht wurde. Das Opfer der Herzen des gefangenen Wildes durch Werfen ins Feuer aber ist die

Digitized by Google

bekannte Ceremonie, durch die die Gottheit des Feuers bei den Mexikanern geehrt wurde. Die Doppelnatur Itzamnás, als des Himmelsgottes, der den Regen sendet und das Gedeihen der Saaten verbürgt, und des Feuergottes, ist hier in deutlichster Weise ausgesprochen.

Die Züge, die bei Tonacatecutli uns entgegentreten, finden wir also bei Itzamná wieder. Aber was bei Tonacatecutli unvermittelt nebeneinander stand, das entwickelt sich bei Itzamná folgerichtig eines aus dem anderen. Tonacatecutli wird erst verständlich durch Itzamná, wie das ringförmige Anhängsel im Munde des Gottes des Codex Borgia (Fig. 2) erst durch den Kopf Itzamnás verständlich wird. Das Urbild Tonacatecutlis ist, scheint es, bei den Maya-Stämmen zu suchen, vielleicht auch bei den Zapoteken, die in enger Fühlung mit den Maya-Stämmen standen. Weiter verbreitet wurde das Bild unzweifelhaft durch den Kalender, der ja, wie jetzt immer klarer wird, ebenfalls an der Stelle, wo Zapoteken und Maya aneinander grenzten, seinen Ursprung gehabt zu haben scheint.

Allein, wenn in historischer Zeit bei den mexikanischen Stämmen Tonacatecutli gewissermaassen nur eine wissenschaftliche Bedeutung gehabt hat, so ist das, sollen wir der einheimischen Tradition glauben, in prähistorischer Zeit anders gewesen. Von den Tolteken, wird berichtet, sei die Lehre von den zwölf Himmeln und von Ometecutli, Omeciuatl, den in dem obersten derselben thronenden Gottheiten, ausgegangen. Sie hätten, so wird weiter berichtet, der Weisung ihres Priesterkönigs Quetzalcoatl folgend, dem einen grossen Gott, der allen Beschreibungen nach mit diesem Ometecutli-Tonacatecutli identisch gewesen sein muss, unblutige Opfer von Schlangen und Schmetterlingen gebracht. Und von diesem Quetzalcoatl selbst heisst es in den Anales de Quauhtitlan: »— auch wird von ihm erzählt, dass er die im Bauch des Himmels Wohnenden verehrte und zu ihnen betete, dass er Citlalicue, Citlallatonac anrief, Tonacaciuatl, Tonacatecutli .... dass er sein Geschrei und seine Klage vor die im Himmel Omeyocan, im Chiucnauhnepaniuhcan, Hausenden brachte.« Den Menschenopfern abhold, so berichtet dieselbe einheimisch aztekische Quelle, habe er seine Verehrung nur durch Bussübungen und Kasteiungen und durch Darbringung von Schlangen, Vögeln, Schmetterlingen bezeugt.

Wer waren nun diese Tolteken, die dem Kultus des einen Gottes, des grossen Himmelsgottes huldigten, und die, sollen wir der Tradition glauben, zugleich auch die Erfinder des Kalenders, von Zeitrechnung und Schrift und augurischer Kunst und jeglicher Art von Kunst und Wissenschaft waren? — Ich unterlasse es, hier die Frage zu erörtern, in welcher Verbindung das historische Tollan im Norden von México, aus dessen Ruinen so merkwürdige Dinge zum Vorschein gekommen sind, mit den Tolteken der Tradition gestanden hat, und ob es mit ihnen überhaupt in Verbindung zu setzen ist. Dass die Tolteken, die traditionellen Kulturträger, selbst kein blosses Phantasiegebilde waren, scheint mir ausser allem Zeifel zu stehen. Ja, auch den Angaben über die Wanderungen der Tolteken liegt wohl ein richtiger Kern zu Grunde. Nur ist die Wanderungsrichtung gewissermaassen umgekehrt zu nehmen. Nicht aus México wanderten die Tolteken nach dem Küstenlande und nach Yucatan aus, sondern von dorther kamen die Kultureinflüsse, die sich im Namen der Tolteken verkörperten. Dort liegt das Tonallan, das »Sonnenland«, von welchem, wie Brinton zuerst vermutete, der Name der Tolteken abgeleitet ist, und das sicher nicht, wie Brinton will, ein blosses mythisches Gebilde ist. Die Namen, die wir in den aztekischen Anales de Quauhtitlan finden, lauten bestimmt genug. »Die entgegen der Sonne, im Angesicht der Sonne (tonatiuh iixco) wohnen«, sagt Sahagun, »die nennt man nicht Chichimeca (wie die Mexikaner und die verschiedenen Naua-Stämme, die Otomi, die Michuaque, und, Sahaguns Annahme nach, die Tolteken), sondern man nennt sie Olmeca, Uixtotin, Nonoualca.« Auch aus anderen Quellen wissen wir, dass Nonoualca der Name war, mit welchem die Mexikaner die Maya-Stämme von Tabasco und Yucatan bezeichneten. Nun, in den Anales de Quauhtitlan wird Nonoualcatepec, »die Stadt der Maya«, als der Ort genannt, wo die Tolteken zusammenkommen, um die Befehle ihres Priesterkönigs Quetzalcoatl entgegenzunehmen. Im Tlillan-Tlapallan, »dem Lande der schwarzen und der roten Farbe«, d. h. »dem Lande der Schrift« oder »dem Lande der Lehre«, starb, nach derselben Quelle, dieser Quetzalcoatl. Das apanecayotl, »der Federschmuck der Küstenleute«, ist seine Rüstung. Und als sein Leichnam verbrannt wird, verwandelt sich die auffliegende Asche in die prächtig gefärbten Vögel des Küstenlandes: tlauhquechol, tzinitzcan, ayoquan, und die Papageien: toznene, alo, cocho. Im Küstenlande endlich ist auch der Gott der Tolteken und Quetzalcoatls zu Hause und in lebendigem Kult, — Tonacatecutli-Itzamná, der bei den Mexikanern immer nur ein schattenhaftes Dasein führte.

Aber wenn, wie der Kalender, so Tonacatecutli den Mexikanern nur ein überkommenes Gut war, so blieb er doch nicht, gleich einem anderen Gott, den ich vielleicht später noch zu erwähnen haben werde, gleichsam im Kalender stecken, sondern wurde in die allgemeine Vorstellung, den Glauben der Mexikaner, aufgenommen. Er verdankt das ohne Zweifel dem Umstande, dass die Mexikaner in dieser Gestalt ihnen bekannte Züge wiederfanden. Der grosse Himmelsgott der Maya und der nationale Feuergott der Mexikaner sind schliesslich doch nur Varianten einer und derselben Grundvorstellung.

Digitized by Google

Der Zeichner des Aubinschen Tonalamatl war daher unzweifelhaft im Recht, wenn er an Stelle Tonacatecutlis einfach den Feuergott setzte.

Zusammenhängen dieser Art werden wir weiterhin noch öfter begegnen. Sie sind es, die mich zu der im Anfang ausgesprochenen Behauptung veranlassten, dass, mutatis mutandis und mit gewissen Einschränkungen, auch die Mexikaner, gleich dem gebildeten Hindu unserer Gegenwart, sich als Monotheisten hätten bezeichnen dürfen.

Wilhelm Junkers Reisewerk. Band II.

Von Professor Ph. Paulitschke.

Vor mehr als einem halben Jahre hatten wir Gelegenheit im »Ausland« (1890, S. 278 ff.) den reichen Inhalt des I. Bandes von Junkers Reisewerk[1]) zu besprechen. In rascher Folge sind seither die Lieferungen des II. Bandes erschienen, und heute liegt uns bereits der zweite Teil des Reisewerkes, umfassend die ersten Jahre von Junkers zweiter, siebenjähriger Reise (Ende 1879 bis Anfang 1887), und zwar den Zeitraum von 1879 bis zur Jahreswende von 1881 auf 1882, abgeschlossen vor. Wie der Reisende selbst in der Einleitung zusammenfassend sagt, enthält der II. Band die Kreuz- und Querzüge während dieser Periode, und dieselben überschreiten die Nil-Kongowasserscheide gegen Süden und bewegen sich fast ausschliesslich in dem nordöstlichen Teil des Entwässerungsgebietes des Kongo, speziell seines grössten nördlichen Zuflusses, des Uëlle-Makua.

Auch von dem rüstigen Fortschreiten des III. (Schluss-) Bandes der Junkerschen Forschungsreisen, von welchem bereits einige Lieferungen ausgegeben wurden, und der den wackeren Forscher noch eine Zeit an den Schreibtisch gefesselt halten wird, wiewohl ihn bei aller beseligenden Erinnerung an die grossen Leistungen neue frohe Wanderschaft besser erfreuen möchte, erhalten wir Kunde. Er wird die unmittelbare Fortsetzung der Forschungsreisen im Süden und Norden des Uëlle-Makua während der Jahre 1882 und 1883 enthalten, wird die Zeit der schweren Kämpfe Lupton Beis, Gouverneurs des Bahr el-ghazâl-Gebietes, gegen die Dinka schildern, ferner Junkers gezwungenen Rückzug nach Ladó, die Invasion der Mahdisten, die Vorgänge in der Aequatorial-Provinz Emins in den Jahren 1884 und 1885 und des Forschers Reise durch Unyoro, Buganda, über den Victoria-Nyanza nach Tabora und endlich die Rückreise mit dem Elfenbeinhändler Tippo-Tib an die Ostküste nach Bagamoyo und Sansibar im Jahre 1886.

Aus dem an völlig neuem Materiale überreichen II. Bande des Junkerschen Reisewerkes können hier natürlich nur die völkerkundlich wichtigsten und interessantesten Partien hervorgehoben werden. Sie betreffen in gleicher Weise die Negervölker des Nils (besonders Kap. III, IV, V und X), die Sandé oder Niam-Niam (Kap. VI und VIII) und die Mangbattu oder Monbuttu (Kap. VII). Wir meinen bei dieser Zusammenfassung, die angeführten Kapitel enthalten systematisch und wissenschaftlich Gruppiertes aus dem Völkerleben der genannten Stämme, und wollen nicht unerwähnt lassen, dass allüberall, z. B. in der Schilderung des Verkehrs des Reisenden mit den afrikanischen Fürsten, sonst noch Züge von ethnologischem Werte in grosser Masse anzutreffen sind, der herrlichen und feinen, fachmännisch wohlkonzipierten Naturschilderungen gar nicht zu gedenken. Vorausgeschickt ist dem in zwölf Kapiteln niedergelegten gehaltvollen Stoffe die Beschreibung der Ausrüstung Dr. Junkers für die mehrjährige innerafrikanische Kampagne, die uns einen Blick in ein wahres, von völkerpsychologischem Standpunkte angelegtes Gebäude von praktischen Zurüstungen thun lässt. Alle jene werden sie mit Vorteil und Behagen lesen, die jemals auszuziehen gedenken, um in unerforschte Länderräume zu dringen, und die die Absicht haben mögen, auf friedlichem Wege, wie Junker, Herz und Sinn der Naturvölker zu gewinnen und damit die eigentliche Aufgabe eines wissenschaftlich Forschenden zu lösen. Junkers Palladium war nicht Büchse und Schwert, sondern Spielzeug und Musikinstrument, das ihm die Wege ebnete und ihn überall dorthin mit voller Sicherheit gelangen liess, wohin andere selbst mit schrecklichster Waffengewalt und ungeheurem Gefolge kaum zu dringen vermocht hätten.

Dr. Junker verliess im Oktober 1879 Europa, Ende Dezember Chartûm, um sich nach der Meschra er-rek zu begeben, reiste von da nach Dem Soliman und von hier zum Fürsten Ndoruma, baute, seinem Grundsatze getreu, Stützpunkte für Exkursionen zu besitzen, hier eine Station »Lacrima« und unternahm von dieser aus eine Exkursion zum Uëlle-Makua, zur Station Tangasi, durch das A-Madiland nach der Station Hauasch und zum Fürsten Bakangái im Flussgebiete des Bomokandi, dessen Sitz er nach einem misslungenen Versuche Ende 1881 endlich erreichte. Soweit der Faden der Erzählung im II. Bande.

Auf seiner Reise durch die Ebene des Dinka-Gebietes hatte Junker von Vorgängern bereits häufig beschrittenes Land durchquert. Dennoch unterlässt er nirgends, vordem minder beachtete Charakteristika desselben hervorzuheben. Sie finden sich im dritten Kapitel des Werkes und betreffen in gleichem Maasse die Nuêr, Dinka, Djur und Bongo. Schweinfurths ausserordentlich klare, bisher unveröffentlichte Skizzen der Typen dieser Stämme konnten zum Schmucke des Werkes mit in den Text eingefügt werden. Von

[1]) Dr. Wilhelm Junkers Reisen in Afrika 1875—1886. II. Band (1879 – 1882). Nach seinen Tagebüchern bearbeitet und herausgegeben von dem Reisenden. Mit 33 Vollbildern, 130 Illustrationen im Text und 6 Karten. Wien und Olmütz. 1890. Eduard Hölzel. XVI und 560 S.

Digitized by Google

Interesse ist, was der Forscher über den Unterschied zwischen den Landschaften und Völkern der Bahr el-ghazâl- und Bahr el-gebel-Provinz verzeichnet. Er bemerkt, dass die Provinz am Gazellenfluss und die ihr zunächstliegenden Hinterländer als Quelle produktiven Reichtums alle an den Bahr el-gebel grenzenden Landschaften weit übertreffen. Auch die Bevölkerung stehe auf einer höheren Kulturstufe, sei befähigter und williger, die auf Verbesserung ihrer Lage und Existenz hinzielenden Bestrebungen anzunehmen, als die Völkerschaften am oberen Nil. Das Bari-Volk bei Ladó z. B., hebt Junker hervor, welches mehr als andere Stämme in den erblich überkommenen Fehlern des Negers verharre, sei ein Typus von Indolenz und Starrsinn, wie ja der Reisende im I. Bande seines Werkes sattsam betont hatte. Die Völkerschaften von Mákaraká sind gleichfalls als zuverlässiger und zur Arbeit williger von Junker bereits bezeichnet worden. Sie bilden den Uebergang zu den westlichen Negern, welche sich in vieler Beziehung vor den übrigen auszeichnen.

Ueber das Verhältnis dieser Negervölker zu den Arabern und zu Gessi-Pascha, dem damaligen und letzten Chef der ägyptischen Gewalt in jenen Landschaften, gibt Junker bemerkenswerten Aufschluss. Innig verknüpft ist damit seine Ansicht über den Negercharakter im allgemeinen und die für wissenschaftliche, wie philanthropische und koloniale Kreise wichtige Betonung der Notwendigkeit des Arbeitszwangs bei den Schwarzen Afrikas. Die Stellung der damaligen ägyptischen Negerstaaten und ihrer Hauptvertreter, sagt er, sei gerade in jener Zeit infolge der von Gessi eingeführten Neuerungen in einer Umgestaltung begriffen gewesen. Die Völkerschaften des Bahr el-ghazâl-Gebietes waren im Lauf der Jahre von den Chartumer Händlern geknechtet und beraubt, die Eingeborenen in ihrer persönlichen Freiheit geschmälert und zum Frondienst gezwungen worden. Dies erzeugte Unzufriedenheit und wenngleich die Freiheit zu erhalten oder gegebenen Falls wiederzuerkämpfen alle Negervölker unfähig seien, so seien sie, wofern einig, eine furchtbare Macht, die alle fremden Eindringlinge (Araber, Gelaba) zu vernichten im stande ist und eine grossartige Potenz und Resistenz entwickelt. Als nun Gessi die Sklavenhändler auszurotten begann, jubelten ihm die Neger laut zu und unterstützten ihn aufs kräftigste, freilich in der falschen (echt negerhaften) Voraussetzung, er werde die Fronarbeiten abschaffen und eine bessere Zeit der Freiheit von Arbeit einkehren lassen. Aber gerade die gute Verwaltung einer Negerprovinz, ebenso wie die sog. Negerkultur — das Gedeihen des Landes und des einzelnen Individuums — erfordert Arbeit des meist faulen und arbeitsscheuen Negers, ist ohne Arbeitszwang des Negers unmöglich. Daher die Enttäuschung der Negerschaft durch ihren Befreier Gessi, Gordon u. a. Junker sagt wörtlich über den Arbeitszwang des Negers (S. 127): Dieser möge nach europäischen Begriffen Beschränkung persönlicher Freiheit sein und von zimperlichen Philanthropen als leichtere, aber dennoch unstatthafte Form der Sklaverei verschrieen werden; sicher sei, dass Erfolge in der Kultur der Negerländer noch für Generationen die Zwangsarbeit voraussetzen. Solange nicht in den Negerländern vom civilisierten europäischen Rechtsstandpunkt in vielen Fällen abgesehen werde, sei die Erziehung des Negers zum brauchbaren Menschen gehindert und kulturelle Bestrebungen führen zu keinem brauchbaren Resultat. S. 184 f., 199, 477 f. gesteht Dr. Junker, durch die Nubier widerfahre dem Neger viel Unbill. Für Recht und Unrecht habe auch der Neger genügendes Verständnis, nämlich soweit es sich um Mein und Dein handelt, nicht etwa, wo die Ausnutzung der persönlichen Arbeitskraft, die sog. Hausklaverei, in Frage kommt. In diese werde er sich zu schicken wissen, da er in solchem Abhängigkeitsverhältnis seinem Häuptling gegenüber aufgewachsen ist. So behauptet Junker abermals, dass nur der Frondienst und die staatlich geregelte und überwachte Zwangsarbeit während der nächsten Generationen den Eingeborenen auf eine höhere Kulturstufe erheben könne. Diese Enunciation Junkers ist an die modernen Sklavenbefreiungsvereine gerichtet und verdient deren eingehende Würdigung.

Wiewohl Junker über die A-Sandé ethnologisch interessante Daten in seinem Werke dort verzeichnet, wo sich eben Gelegenheit bietet, so scheint dennoch das vierte Kapitel das meiste über dieselben zu enthalten. Georg Schweinfurth und andere haben über Sitten und Gebräuche des Volkes reichlich berichtet. Ungeachtet dessen bilden Junkers Daten wertvolle Ergänzungen und eine Erweiterung unseres Wissens über die Niam-Niam. Was den Kannibalismus des Volkes betrifft, so wird erinnert, dass die Sandé zwar Menschenfresser seien, allein dass es bei ihnen unstreitig auch Leute gebe, die kein Menschenfleisch essen und auch das Fleisch des Schimpansen nicht berühren. Junker meint, das Menschenähnliche dieser Affenart mag sie vom Genuss desselben abhalten, obwohl die Niam-Niam alle übrigen Affengattungen ässen, — mit ein Beweis, dass die Anthropophagie lediglich moralisch-ethischen Momenten, keineswegs aber der Gourmandise entspringt.

Die Frauen der Sandé, deren die Fürsten eine grosse Zahl haben, und welche die Ursache der zahlreichen Nachkommenschaft derselben sind, folgen nach dem Tode des Gatten einem ihrer rechtmässigen Söhne und zwar demjenigen, der zu grösserm Ansehen gelangt. Sie sind nur mit einem Büschchen frischen Laubes, häufig aber auch nur mit einem schmalen, lederartigen Blatt bekleidet. Die Spitze desselben wird nach Junker vorn durch einen tief nach abwärts geschobenen Leibgurt festgehalten, während der lange Stengel des Blattes rückwärts zwischen den Schenkeln hervorragt und in der Gegend der Lendenwirbel unter dem Gurt oder der Leibschnur

Digitized by Google

befestigt ist. Der Zierat der Frau besteht aus Eisenringen an Füssen und Handknöcheln. Spiralförmige Reifen aus Eisen oder Kupfer sind selten, Perlenschmuck dagegen häufig. Ausgedehnt ist der Gebrauch farbiger Schminke bei Männern und Frauen, mit der grosse Effekte erzielt werden. Rot und Schwarz entnimmt man dem Pflanzenreich (Gardenia), das Weiss liefert sonnengebleichter Hyänenkot, das Grau die Töpferthonerde. Rot und Schwarz sind die beliebtesten Farben bei beiden Geschlechtern. Das Pulver wird in trockenem Zustand leicht über Schultern, Nacken und Rücken ausgestreut oder, mit Fett gemengt, dem Körper eingerieben. Durch trockenes Abwischen der einige Tage haftenden grellroten Farbe bleibe dann längere Zeit ein schönes leichtes Kupferbraun auf der Haut zurück, welches kaum mehr an eine künstliche Färbung erinnere. Wenn Junker S. 246 behauptet, ein intensives Schwarz der Haut komme bei keinem Negervolk vor, so hat dies wohl nur für die Sandé-Gebiete Geltung. In Westafrika gibt es Neger von wirklich intensiv schwarzer Hautfarbe (vgl. indes auch S. 304 f.).

Merkwürdig sind bei den Niam-Niam die Hühnerorakel, ähnlich denen der alten Römer, von welchen Schweinfurth nicht berichtet hatte. Die gebräuchlichste Form, ein Augurium zu erhalten, erzählt Junker, ist das Bänge, d. i. ein Strauch, dessen Holz zu einem rötlichen Pulver zerrieben und mit Wasser befeuchtet dem Huhn mittels einiger ihm ausgerissener Federn eingeflösst wird. Sie sind in der Flüssigkeit getränkt und werden vor dem geöffneten Schnabel des Opfertieres mit einem Blatt zwischen den Fingern ausgedrückt. Der Tod des Huhnes bedeute jedesmal den unglücklichen Ausgang der Angelegenheit, derenthalber das Augurium eingeholt wurde. Die zum Bänge verwendeten Hühner müssen jung und das Mittel frisch sein, damit die Tiere um so leichter verenden.

Solcher und ähnlicher charakteristischer Daten über die Sandé selbst, deren Kulturgewächse u. a. m. findet man bei Junker eine grosse Menge verzeichnet, während aus der Schilderung des Verkehrs des Forschers mit den Sandé-Fürsten wie Ndoruma, Semio, Mambanga, Abio, die geistige Eigenart des Volkes scharf erkannt werden mag.

Das dritte Kapitel des Werkes bietet vorwiegend Daten über die Mangbattu (Schweinfurths Monbuttu). Junker preist an denselben eine seltsame Art menschlichen Fortschrittes, im Verhältnis zu den Sandé. Vor allem erfreuen sich deren Frauen mancher Vorrechte, erscheinen sogar bei öffentlichen Gelegenheiten im Kreise der Männer, sind wohl auch zudringlicher als andere Negerweiber. Dem Forscher dienten manche derselben als Dolmetsche, ein seltenes, sonst wenig beobachtetes Vorkommnis. Bei den Mangbattu überzeugte sich der Reisende von dem Vorhandensein reichen Gemüts- und Gefühlslebens bei diesem Negervolke, ebenso wie von seiner Ueberlegenheit in der Erzeugung besserer Kunstgegenstände, aber auch von deren Kannibalismus, der in seltsamem Kontrast zu dieser Höhe steht und den zu erklären nicht gelingen mag. Die Tättowierung des Körpers (Brust, Bauch, seltener Gesicht) ist in sehr mannigfaltigen Mustern gebräuchlich, desgleichen reicher und ragender Kopfschmuck und eine eigentümliche Stirnbinde, bestehend aus zahlreichen stricknadeldünnen, schwarz gefärbten Schnüren, welche die ganze Stirn von der Glabella über der Nasenwurzel hinauf 6—10 cm breit bedecken. Die dicht nebeneinander liegenden Schnüre, schreibt Junker, konvergieren auf beiden Seiten in der Schläfengegend und bilden hinter den Ohren und schliesslich am Hinterteil des Kopfansatzes übereinander liegend zwei breite Spangen, welche in Bindbänder auslaufen, mittels deren der Apparat fest um den Kopf geschnürt wird. Diese Stirnbinde erhalten schon Kinder, und sie beeinträchtigt die freie Entwickelung des Schädels in hohem Maasse. Junker sah bei den Säuglingen der Mangbattu eine auffallende Difformität der Schädel, welche, wie er erklärt, durch den anhaltenden peripherischen Druck eine nach oben und hinten gerichtete, weit über die Norm gehende Spitzform angenommen hatten. Auch bei Erwachsenen berge sich, mutmaasst Junker, unter dem Kopfputz mancher skoliopedische Schädel, obwohl die geistigen Fähigkeiten der Individuen unter dem Einflusse des Gebrauchs der Stirnbinde nicht leiden, wie gerade die geistig entwickelten Mangbattu-Stämme bestätigen.

Bei den Mangbattu nahm Junker ausgebildete Kriegsspiele und Tänze wahr, so auch unter anderen Gesellschafts- und Jugendspiele. Mit Lob und Anerkennung gedenkt er des Kunstfleisses dieses Volkes, der, wie schon Schweinfurth betonte, in der Verarbeitung des Eisens zu Waffen gipfelt und, was Formenreichtum und Eigenartigkeit anbelangt, unübertrefflich ist, so namentlich bei dem Wurfeisen oder Trumbasch. Auch in der Töpferei ohne Drehscheibe und in der kunstvollen Bearbeitung des Holzes zu verschiedenartigem Hausgerät zeige sich der Mangbattu überraschende technische Anstelligkeit. Interessant ist die Beschreibung eines eigenen, aus einem mehrere Meter langen glatten Bananenstamm bestehenden Orakelapparates, aus dem durch in Häufchen aufgelegte Stäbchen von Cigarrengrösse, die während eines turbulenten Benehmens der Priester in verschiedener Zahl vom grossen Holze herabgleiten, orakulisiert wird. Auch das Schicksal von Verbrechern wird durch diesen Apparat bestimmt. Bei den A-Madi fand Dr. Junker gleichfalls eigene Orakelapparate, so das Bagara muje, dann den Ivna und andere mehr. Sie bestehen aus schmalen Holzgitterchen oder Holzstäbchen und dienen betrügerischen Hokuspokus-Zwecken.

Bei dem Besuche des ehemaligen Sitzes des Mangbattu-Fürsten Munsa, den Georg Schweinfurth betreten hatte, verwunderte sich Junker, dass von

Digitized by Google

allen Merkmalen einer Kulturstätte hier nichts mehr zu sehen war; selbst die grosse von Schweinfurth beschriebene Festhalle war verschwunden. Munsa war von einem Negersoldaten durch eine Büchsenkugel niedergestreckt worden.

In dem zehnten Kapitel erscheinen Junkers Mitteilungen über die Stellung der A-Madi, die ein Mittelglied zwischen Sandé und Mangbattu bilden, als bedeutsam. Der Forscher betont bei Erwähnung derselben die Wichtigkeit der Sprache als eines Mittels, über verwandtschaftliche Verhältnisse der Völker ins klare zu kommen. Diesem zunächst setzt er das Mittel der »Volksweise« (Melodie und Lied), die der Eigenart eines Volkes am längsten erhalten bleiben und bei der schwarzen Rasse einen guten Anhalt für die Bestimmung und Trennung der Völker bieten.

Diese wenigen Skizzen aus Junkers II. Bande mögen genügen, auf den Wert und die Reichhaltigkeit des Gebotenen hinzuweisen. Reizend erscheint eine behagliche, naturwahre Breite, die viele Leser ergötzen wird und uns in stand setzt, dem ausgezeichneten Forscher mit voller Hingebung und herzlicher Freude und Wärme zu folgen. Die lichtvollen Schilderungen und Beschreibungen sind wiederum mit schönen und klaren Karten von der Meisterhand Bruno Hassensteins ausgestattet.

Die Kianganen [1]) (Luzon).

Aus dem Missionsberichte des Dominikaners P. Villaverde auszugsweise übersetzt und mit Anmerkungen versehen von Prof. F. Blumentritt.

Die Kianganen wohnen in meist kleinen Niederlassungen. Nur in dem minder rauhen Gebirgslande, wo sie dem Reisbau obliegen, finden sich grössere Ortschaften; doch soll es, wie vertrauenswürdige Personen aussagen, im Hochgebirge noch umfangreichere geben. In der Landschaft Quiangan, welche ein breites und liebliches Thal bildet, zählt man 90 bis 100 Hütten in einigen Dörfern, im allgemeinen schwankt aber diese Ziffer zwischen 30 bis 60, und es gibt Dörfer, die noch weniger Häuser zählen. Diese Hütten sind alle nach einem bestimmten Modell erbaut, und zwar meist aus Holz. Es gibt wohl auch Rohrhütten, bei diesen ist aber der Fussboden ebenfalls aus Holz gearbeitet. Die Grundfläche bildet ein Quadrat, dessen Seite etwa 3 m lang ist. Das Haus ruht auf vier 1 m hohen Pfeilern, und obwohl diese nicht tief in die Erde gerammt sind, so sind sie doch hinreichend fest, um das Haus auch bei Stürmen sicher zu tragen.

Die Kianganen widmen sich mit Vorliebe dem Anbau des Reises, wenn es nur irgendwie die Bodengestaltung zulässt, oder besser gesagt: überall, wohin sie das Wasser irgend eines Quells leiten können. Da das Terrain ihres Gebietes nirgends oder beinahe nirgends eben ist, so legen sie an den Bergabhängen Terrassen an, welche sie Piläpil nennen. Bei sanfter Neigung des Abhanges werden die Piläpil aus Erde hergestellt, und die Höhe einer Terrasse schwankt zwischen ½ bis 1½ m, doch gestattet die Bodenbeschaffenheit selten diese Art der Anlage. Zumeist aber werden diese Terrassen von Steindämmen abgeschlossen, die desto höher sind, je grösser der Winkel des Gebirgsabhanges ist. Eine Terrasse folgt treppenartig der andern. Die Herstellung dieser Piläpil bedeutet eine kolossale Arbeit: gleichwohl schrecken die Kianganen vor dieser Arbeit nicht zurück. Sie bedauern vielmehr, dass sie in den höheren Lagen kein verfügbares Land, das durch das Vorhandensein von Quellen sich zu diesen Piläpil eignen würde, erwerben können; denn alles taugliche Terrain ist bereits in festem Besitz, auch dasjenige, das noch nicht angebaut ist, und ausserdem nur zu (für Kiangan-Verhältnisse) fabelhaft hohen Preisen verkäuflich.

Die Kianganen besitzen keinen Pflug, sondern bestellen den Acker mit einer Art Schaufel (aus Holz verfertigt) mit der Kraft ihrer Arme. Mit der Aussaat des Reises beginnen sie nach Aufhören der Regenzeit im Januar oder Februar. Die Bewässerung erfolgt künstlich. In trockenen Jahren, wenn die Quellen versiegen, geht ihnen oft die ganze Reisernte verloren. Die Bestellung und Wartung ihrer Felder kostet sie unendliche Mühe, denn sie rupfen an Unkraut jedes Pflänzchen aus, damit die Ratten, welche ihnen einen grossen Schaden zufügen, sich nicht in den Feldern festsetzen. Aber gerade wegen dieser schweren Arbeit steht der Reis bei ihnen in hohem Ansehen: wer keinen Reis baut, besitzt keine Geltung und wer sich genötigt sieht, Mais, Camote [1]) oder Gabe [2]) anzubauen, zählt zu den Deklassierten, den Plebejern, oder gilt als ein ausgemachter Tagedieb. Der Anbau von Camote gilt als der leichteste, doch nur die ärmsten bestellen diese Frucht oder vielmehr überlassen dieselbe ganz ihren Frauen.

Zur Feldarbeit vereinigen sie sich in Gruppen von 6—20 Individuen, welche sämtlich untereinander verwandt oder befreundet sind. So eine Gruppe arbeitet einen Tag für den einen von ihnen, einen andern für den zweiten u. s. w. Der Besitzer des in der Arbeit befindlichen Feldes hat dann an diesem Tage die ganze Gesellschaft zu beköstigen. Es gibt aber auch Taglöhner unter ihnen, welche sich bei den Reichen verdingen. Ausser der Kost erhalten sie einen Lohn, bestehend in Hühnern oder Reis. Es gibt überhaupt recht arme Leute unter ihnen, da selbst das Holz gekauft werden muss; denn alle in der Nähe einer Ortschaft liegenden Wälder sind Privatbesitz. Dies ist ein Zeugnis von den streng ausgebildeten Eigentumsverhältnissen der Kianganen.

---

[1]) In spanischer Transskription: Quianganes. Die Kianganen werden von den Spaniern zu den Igorroten gerechnet.

[1]) Camote ist Convolvulus Batatas Bl.

[2]) Gabe, Caladium esculentum Bl.

Digitized by Google

Ihre Industrie ist wenig entwickelt. Ihre Schmiede verfertigen aus Eisen: Aexte, Lanzenspitzen, Messer zum Schneiden des Reises und Bolos[1]), doch werden letztere leicht stumpf. Ihre besten Lanzenspitzen und ihre Gansas[2]) sollen aus dem Thale von Sapao[3]) stammen. Aus Rohr schnitzen sie sich eine Flöte, welche sie mit den Nasenlöchern blasen. Aus der Baumwolle, die sie ernten, bereiten die Weiber ein grobes Zeug, aus welchem sie ihren Lendenschurz und eine ärmellose Jacke anfertigen, welch letztere sie im Winter tragen. Bemerkenswert sind die geschnitzten Stiele ihrer Löffel, die Schnitzereien sind obscöner Natur. Ausserdem schnitzen sie ihre Idole aus Holz, doch ist diese Arbeit roh und plump.

Die Kianganen scheiden sich in zwei Klassen, jene der Adligen und die der Plebejer. Der Adel ist kein erblicher, sondern rein persönlicher Natur. Adlig ist, wer reich ist, und unter den Reichen wieder gelten jene als besonders vornehm, welche sich als Kopfjäger ausgezeichnet haben; denn die Kianganen gehören zu den Kopfjägerstämmen Luzons. Doch genügt nicht der Reichtum an und für sich, um jemand adlig zu machen; es muss vielmehr ein ganz bestimmtes Ceremoniell beobachtet werden, welches erst den Plebejer in den Rang eines Adligen erhebt. Und es scheint mir, dem Uebersetzer, dass diese Ceremonie einen religiösen Hintergrund besitzt, den sicher zu stellen die vorliegenden Quellen ihrer Dürftigkeit nach nicht gestatten.

Wenn ein Plebejer sich Reichtümer erworben hat und nun in die Klasse der Aristokraten aufsteigen will, so meldet er seine Absichten nicht nur den Insassen seiner eigenen Rancheria (Dorfes), sondern auch jenen der umliegenden Ortschaften, worauf überall in Erwartung der Festtafeln und Trinkgelage, die da kommen werden, allgemeiner Jubel herrscht. Man begibt sich nun in einen recht weit entfernten Wald, wo man den stärksten Baum aussucht und dann fällt. Aus dem Stamme wird eine Figur geschnitzt, welche mit einem aufwärts gerichteten Vierfüssler, dem man die Beine abgeschnitten hat, eine gewisse Aehnlichkeit besitzt. Alle Geladenen arbeiten an der Herstellung dieser Figur, wobei sie vom Adelskandidaten mit dem Fleische der von ihm gespendeten Schweine und Karabaobüffel bewirtet werden. Ist das Kunstwerk vollendet, so lassen sie es im Walde liegen, und die einzelnen Haufen kehren in ihre heimatlichen Dörfer zurück, wobei sie sich auf den Rastplätzen mit dem ihnen von dem Adelsbewerber gespendeten Schweine- und Büffelfleisch gütlich thun. Sind die Feldarbeiten beendet, so kommt die ganze Gesellschaft wieder in dem Walde zusammen, um jene Skulptur, welche Tagabi[1]) genannt wird, nach dem Dorfe des Adelssüchtigen zu tragen. Dies geschieht unter mannigfachen, von P. Villaverde leider nicht aufgezeichneten Ceremonien. Der Adelskandidat zeigt bei dieser Gelegenheit seine Freigebigkeit im hellsten Lichte, die Schmausereien und Gelage sind grossartig und erfüllen die Festteilnehmer mit unbeschreiblichem Jubel. Bei den Klängen der Gansa (s. oben) bewegt sich in feierlichem Schritte der ganze Zug, wobei der Festgeber auf den Weg Reis streut. Der Transport des Tagabi wird nicht an einem einzigen Tage vollzogen; denn nach dem ersten Waldfeste kehren die Teilnehmer nach ihren Rancherías wieder zurück. Erst am dritten oder vierten Tage scheint der feierliche Einzug des Tagabi in das Dorf stattzufinden, wo dieses offenbare Idol (nach der Meinung des Uebersetzers) unter[2]) dem Hause des Festgebers untergebracht wird. Nun folgt die Haupt-»Tafel«. Frass und Völlerei sind an der Tagesordnung, Betrunkensein gilt bei dergleichen Anlässen für anständig. Durch dieses Fest erscheint der Plebejer in die Kaste der Adligen aufgenommen, doch verbleibt er in derselben nur so lange, als er reich ist, weshalb die Adligen, um ihren Rang zu behaupten, um die Berechtigung, sich unter die Adligen rechnen zu dürfen, ad oculos zu demonstrieren, von Zeit zu Zeit den Plebejern und Armen ein Festmahl geben, wenn sie auch mitunter deshalb in die Hände von Wucherern fallen. Selten halten sie den Reichtum und Besitz so lange zusammen, dass er (und mit ihm natürlich auch der Adel) auf die Söhne übergeht; doch setzen diese, auch wenn sie Plebejer werden, eine besondere Ehre und einen besondern Stolz darein, sich »Söhne von Adligen« zu nennen.

Die Art und Weise, wie es bei diesen Kianganenfesten zugeht, erinnert lebhaft an ähnliche Sitten der Igorroten. Der Büffel wird vor dem Hause des Festgebers festgebunden. Die Gäste — und jeder, der teilnehmen will, ist Gast — sind rings geschart und warten, das Messer in der Hand, mit Ungeduld auf den Augenblick, wo der Festgeber einen Schlag auf den Kopf des Tieres führt. Dann stürzt sich alles mit wildem Geschrei auf den Büffel, der im Nu in Fetzen zerstückelt ist. In dem hier entstehenden Wettstreit sucht einer dem andern ein Stück Fleisch abzujagen, und nicht selten kommen selbst Verwundungen vor. Auch der Inhalt der Gedärme wird mit Behagen verspeist. Diese Büffel sind meist alte Tiere: sie werden von den Kianganen gekauft, und zwar von christlichen Buschräubern der civili-

[1]) Bolo, eine Art Waldmesser oder kurzer Säbel mit breiter Klinge.

[2]) Gansa, eine Art Guitarre, gewöhnlich aus Bronze oder Kupfer gearbeitet.

[3]) Villaverde schreibt Japao, doch scheint Sapao das richtigere zu sein.

[1]) Apo heisst in einigen Gegenden Luzons nicht nur Grossvater, sondern ist auch der Name eines (und zwar hohen) Gottes. Taga heisst in vielen philippinischen Dialekten so viel als: von, her, es könnte daher Tagabi mit taga-apo in Korrespondenz gebracht werden = vom Apo her, doch ist dies natürlich nur eine ganz willkürliche Vermutung.

[2]) Die Häuser der Kianganen stehen, wie erwähnt, auf Pfählen.

Digitized by Google

sierten Gegenden. Ausserdem werden Schweine und Hühner verzehrt. Zum Getränk dient ein aus gekochtem und gegorenem Reis hergestelltes, stark berauschendes Gebräu, von dessen Bereitung weiter unten eingehender gesprochen wird.

Die alten Leute werden von den Kianganen sehr hoch geschätzt, wohl mit aus dem Grunde, weil dieselben als Priester fungieren und besondere Kenntnisse von ihren religiösen Bräuchen und Anschauungen besitzen. Im Kriege folgen sie freiwillig der Führung des Tapfersten und Mutigsten.

Auch die Weiber geniessen ein hohes Ansehen. Selbst wenn Blutfehden ausgetragen werden, werden sie und die Kinder verschont, welche hingehen können, wohin sie wollen; denn der Kiangane rächt sich nur an den erwachsenen Männern.

Obwohl P. Villaverde es nicht ausdrücklich sagt, so geht doch aus seinen Bemerkungen unzweifelhaft hervor, dass die Kianganen monogamisch sind. Die Braut wird durch Geschenke (Kleidungsstücke u. s. w.) von dem Onkel[1]) derselben oder, wenn sie keinen mehr hat, von ihren Brüdern oder Vettern gekauft. Stirbt die Frau oder scheidet sich der Mann von ihr, so muss er an die erwähnten Verwandten derselben die schon gemachten Geschenke wieder zurückgeben und überdies noch einen Büffel zugeben, nämlich wenn er sich wieder verheiraten will. Da er den Verwandten seiner neuen Braut auch wieder die üblichen Geschenke machen muss, so kommt eine solche Wiederverheiratung sehr teuer zu stehen, zumal der Mann auch die Kosten der Hochzeitstafel zu bestreiten hat. Scheidungen finden sehr häufig statt: bei ihrer grossen Empfindlichkeit genügt oft ein scharfes Wort, und die Ehegatten gehen auseinander. Meistens aber liegt ein ernsterer Grund zur Scheidung vor: bei den Männern ist es die Unfruchtbarkeit der Frau, bei den Weibern die Faulheit und Landstreicherei des Mannes.

Die Kinder werden von den Kianganen im wahrsten Sinne des Wortes verzogen. Man lässt sie alles thun, was ihnen beliebt, ja die Eltern lassen sich sogar von ihren Rangen thätlich bedrohen, ohne sie zu züchtigen. Wer seine Kinder schlüge, würde von seinen Stammesgenossen sehr schief angesehen werden. Die grenzenlose Liebe zu seinen Kindern ist ein hervorspringender Zug im Charakterbilde des Kianganen.

Im schroffen Gegensatze zu der übergrossen Nachsicht der Eltern gegen ihre Kinder steht das gegenseitige Verhalten der Erwachsenen. Eine körperliche Züchtigung fordert die Blutrache unbedingt heraus; doch selbst ein spöttisches Wort, eine spöttische Gebärde können sie nicht vertragen, auch wenn der Spott nicht der Person, sondern ihrem Hause oder ihrem Eigentume gilt. Gleich ist die unzertrennliche Lanze bei der Hand, um den Schimpf zu rächen. Besonders gefährlich ist es, ihre Eifersucht auch nur im mindesten zu erregen. Der Umgang mit ihnen ist deshalb kein leichter. Sie selbst hüten sich im gegenseitigen Verkehr, die Gefühle eines andern zu verletzen, und verlangen daher mit Recht, dass man ihnen Gleiches mit Gleichem erwidere.

Die Blutrache ist ein heiliges Gesetz bei den Kianganen. Wenn ein Plebejer von einem andern erschlagen wird, so ist dieselbe einfach: der Mörder wird gemeuchelt, oder einer aus dessen Familie, der ebenfalls Plebejer ist. Anders verhält sich die Sache, wenn ein Vornehmer oder Adliger von einem Plebejer erschlagen wurde. In einem solchen Falle wäre den Manen des Erschlagenen nicht Genüge gethan, wenn man an dem Mörder, also einem blossen Plebejer, Rache nähme: denn das Sühnopfer muss im Rang dem Erschlagenen gleichstehen. Für den ermordeten Edelmann muss wieder ein Edelmann fallen, denn man sagt: »Wo gäbe es eine Gleichwertigkeit, wenn man jemand tötete, der nicht mehr wert ist als ein Hund?« Deshalb späht die Familie des getöteten Edelmanns, ob nicht unter den Verwandten des Mörders sich ein Edelmann finde, um an diesem die Blutrache zu üben. Der Mörder selbst aber wird ignoriert. Hat der Mörder des Adligen keine Verwandten im Adel, so wartet die Familie des Erschlagenen geduldig, bis einer aus der Sippe des Totschlägers in die Adelskaste unter den oben beschriebenen Ceremonien aufgenommen wurde; dann erst wird die Vendetta, selbst nach Jahrzehnten vollzogen.

(Schluss folgt.)

[1]) Dies spricht dafür, dass bei den Kianganen das Matriarchat geherrscht hat.

Litteratur.

Gustav Weisker, Slawische Sprachreste, insbesondere Ortsnamen, aus dem Havellande und den angrenzenden Gebieten. I. Teil. Rathenow 1890.

Wer erkennen will, wie durch die grossartige Thätigkeit eines Einzigen eine ganze Wissenschaft auf eine neue und gesunde Grundlage gestellt werden kann, der vergleiche die Arbeiten über slawische Ortsnamen, die vor und nach Franz v. Miklosichs bahnbrechenden Abhandlungen erschienen sind, etwa Schmalers wunderliche Deutung der Lausitzer Namen und die vorliegende kleine Schrift, die an der Hand sprachlicher Ueberreste geradezu ein Kulturbild des alten Havellandes zeichnet. Da dem Verfasser in höherem Grade als manchem anderen Forscher auf diesem Gebiete das unentbehrliche Feingefühl eigen ist, das vor jenen abstrusen Deutungen bewahrt, wie sie gerade von Philologen oft mit allem Pompe wissenschaftlicher Unfehlbarkeit geboten werden, so wird das kleine Heft zu einer recht wertvollen Quelle; anzuerkennen ist namentlich das Geschick, mit dem die historische Landschaft rekonstruiert wird. Somit ist die Abhandlung auch weiteren Kreisen als den Philologen und Geographen des Havellandes lebhaft zu empfehlen. Ueber manche Einzelheit liesse sich ja streiten, indes wäre es gegenüber der Fülle des hier gebotenen Guten unrecht, an Kleinigkeiten zu mäkeln. H. Schurtz.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.
Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft ebendaselbst.

Digitized by Google

DAS AUSLAND

Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde

herausgegeben von

KARL VON DEN STEINEN.

Jahrgang 64, Nr. 7. **Stuttgart, 16. Februar 1891.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7.— Zu beziehen durch die Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter.

Manuskripte und Rezensionsexemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Dr. KARL VON DEN STEINEN, Marburg-Hessen, Barfüsserthor 28, zu senden.

Inserate auf dem Umschlag 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die Dakotahs oder Sioux. Von Ch. Saint-Paul. S. 121. — 2. Krankheiten, Volksmedizin und abergläubische Kuren in Marokko. Von M. Quedenfeldt. (Schluss.) S. 126. — 3. Die Kianganen (Luzon). Aus dem Missionsberichte des Dominikaners P. Villaverde auszugsweise übersetzt und mit Anmerkungen versehen von Professor F. Blumentritt. (Schluss.) S. 129. — 4. Die Entstehung der arischen Rasse. Von Karl Penka. S. 132. — 5. Die Cevennen und die Causses. Von G. S. 136. — 6. Die Tauern in der Geographie und in der Wirklichkeit. Von A. P. S. 138. — 7. Litteratur. (H. Kiepert; A. v. Török.) S. 139.

Die Dakotahs oder Sioux.

Von Ch. Saint-Paul.

Die so baldige Beilegung des Indianerkrieges hat die von General Miles im Januar-Hefte der North American Review ausgesprochenen Befürchtungen betreffs der umfassenden Ausdehnung der Messiasbewegung, die alle Prärie-Indianer bis in die Felsengebirge ergriffen hatte, nicht bewahrheitet.

Einen Kenner der indianischen Verhältnisse kann aber die Nachricht vom Kampfesende nur erfreuen (vorausgesetzt übrigens, dass nun auch die Regierung zur Vernunft gebracht wird). Denn bei dem Charakter der amerikanischen Rasse, deren Blutdurst und Grausamkeit durch die Verzweiflung vollständig entfaltet wurde, war zumal für die schon so blühenden westlichen Kolonien, speziell in Dakota, in denen sich auch sehr viele Deutsche befinden, das Schlimmste zu befürchten. War es ja überdies der zugleich mächtigste und kriegerischste, wildeste Stamm, der in der Bewegung in den Vordergrund trat, — derjenige der Dakotahs oder Sioux.

Es dürfte speziell in diesen Tagen von Interesse sein, Näheres über diese Nation, über welche Details nur in ganz geringem Maasse und zwar meist in der amerikanischen Litteratur vorhanden sind [1]), zu vernehmen.

Der Verfasser hatte Gelegenheit, in den Missionen unter den Dakotahs zu weilen, weshalb es ihm möglich ist, aus persönlicher Anschauung zu schildern.

Das kürzlich in einen Nord- und Südstaat zerlegte Territorium Dakota, das mit einem Flächeninhalt von 3 861 539 qkm nur dem Staate Texas nachsteht, ist die gegenwärtige Heimstätte der alten Nadonessioux. — Dass letztere Bezeichnung, wie auch der bekannte Londoner Indianerforscher William Blackmore bemerkt, in ihrer Abkürzung den Spitznamen der Dakotahs lieferte, ist sehr wahrscheinlich. Nadonessioux (d. i. Feinde) wurden sie von den Algonquinnationen genannt, von ihren Nachbarn, den Ojibuas und Chippewas, Nandoësi. Alte Schriftsteller, z. B. Schoolcraft (Gov. Cass-Expedition, S. 307) und Bradbury, verunstalten den Namen Dakotah in Narcota; auch die Astoria von Washington Irving enthält Unrichtiges mit Bezug auf Stammbezeichnungen.

Der Nation gehörte bekanntlich früher das ganze Land zu beiden Seiten des Missouri zwischen dem Mississippi (von den Dakotahs Minne Tonka, d. i. grosses Wasser, genannt) im Osten und den Black Hills und dem Yellowstoneflusse (Watpah Achähka, d. i. Elkfluss) im Westen, von den Quellflüssen des Platteflusses im Süden bis zu den Turtle Mountains und dem Minne Wakan (d. i. Geistsee, englisch Devils Lake) im Norden [1]). Wenn ich diese nördliche Grenze der Sioux, die übrigens heute noch maassgebend ist, annehme, so fasse ich selbstverständlich den Stamm der Assiniboins, die von

[1]) In der deutschen Litteratur ist über die Sioux wenig zu finden. Das Werk des Oberstlieutenants R. J. Dodge, »The Hunting Grounds of the Great West, a Description of the Plains, Game and Indians of the Great North-American Desert« erschien in deutscher Uebersetzung von Dr. Karl Müller-Mylius im Jahre 1884 zu Wien (Hartleben). Dasselbe enthält manche Einzelheiten über die Dakotahs, im allgemeinen aber beschäftigt es sich mit den weiter südlich wohnenden Cheyennes. Aus diesem Werke nahm Hesse-Wartegg Stoff zu seiner Beschreibung der Prärie-Indianer im 3. Bande seines Werkes »Nordamerika« (Leipzig, Gustav Weigel 1879.) Neben den veralteten Werken Catlins, Heckewelders und anderer sah ich auch das umfassende Buch des Prinzen zu Wied über seine Reise in das Innere Nordamerikas, welches trotz seiner frühen Publikation (Koblenz 1839) ganz interessante, wenn auch nicht immer zutreffende Ausführungen über die Sioux enthält. Rudolf Cronaus belletristische Skizzen sind bekannt.

[1]) Diesen umfangreichen See erwähnt Robert v. Schlagintweit in seiner Schilderung der Prärie des amerikanischen Westens (Köln, Eduard Mayer 1876) überhaupt nicht.

Digitized by Google

ihren Verwandten im Süden getrennt leben und auf welche ich noch zu sprechen komme, nicht ins Auge. Nach der ungeheuren Gebietsabtretung im Jahre 1851 war schon der Grund zu der gegenwärtigen Beschränkung gelegt. Als im Jahre 1873 Gold in den Black Hills entdeckt wurde, ergab sich ein weiteres Vordringen der Weissen. Wenn auch die »Itascas« Sitting Bull, Red Cloud und Spotted Tail mit ihren Kriegern diesem Vordringen kraftvoll entgegentraten, so konnte doch für die Dauer der Widerstand nicht bleiben, und die raubenden und vertragsbrüchigen Weissen hatten den Vorteil. Der Minister des Innern, Karl Schurz, brachte schliesslich im Jahre 1878 die feste Ansiedelung in den Reservationen zu stande, die sie mit Ausnahme der Grand Sioux Reservation westlich vom Missouri bis hin nach Montana und Wyoming, welche der Ansiedelung vor etwa drei Jahren eröffnet wurde und einen gewaltigen Länderbesitz für sie bildete, noch heute innehaben. Ich bin in der Lage, über dieselben Details geben zu können.

Bei den Turtle Mountains ist die nördlichste Reservation und Agentur von Dakota. Dieselbe enthält noch 3500 Indianer und wurde von der Unruhe um so mehr ergriffen, als man eine Uebersiedelung derselben nach der westlicher gelegenen White Earth Reservation plante. Südöstlich vor ihr liegt die Devils Lake Agency, an dem schon oben erwähnten grössten See Dakotas bei Fort Totten, welche etwa 900 Sisseton, Wahpeton und Cuthead Dakotahs überwacht. Die zwei ersteren Stämme befinden sich auch noch an den südlicher gelegenen Sisseton- und Wahpeton-Reservationen in einer Gesamtzahl von 1500. Dieselben ziehen sich den James- oder Dakotahfluss entlang östlich bis zur Grenze von Minnesota und südlich bis etwa zum Plateau du Coteau des Prairies. Westlich vom Missouri befinden sich nördlichst die Standing Rock Agency bei Fort Yates. An ihrer Reservation leben 4500 Blackfeet, Unkpapas, Upper and Lower Yanktonai Dakotahs, unter denen sich, wie auch unter ihren Stammesbrüdern an der Devils Lake Reservation, bereits eine grosse Missionsthätigkeit entfaltet hat. Sie erstreckt sich südlich in das frühere Gebiet der Grand Sioux Reservation hinein, die eigentlich alles Land westlich vom Missouri bis zum Yellowstone, im Norden begrenzt durch das Gebiet der Mandans, Minnetaries (Gros Ventres der Franzosen) und Arikkaras (les Ris der Kanadier), im Süden vom White River, umfasst. Die nicht genügend abgegrenzten Gebiete der Rosebud Agency mit 7300 Brulé Dakotahs und der Pine Ridge Reservation mit 8000 Ogallalla Dakotahs, die so viel im Aufstand von sich reden machten, ferner die Cheyenne River Agency mit 3200 Sans Arcs, Two Kettle, Minneconjoux und Blackfeet Dakotahs greifen gleichfalls in dieselbe hinein. Am Missouri selbst in Süddakota befinden sich die Crow Creek Agency mit 2300 Yanctonais und die Yancton Agency mit 1950 Yanctons.

Die Stämme[1]) werden meist in die Santees oder oberen Banden und in die Tetons oder unteren Banden unterschieden. Früher teilten sie die Handelsleute in die Gens du Lac und Gens du Large ein, d. i. in Leute von Minne Wakan und solche der Prärie. Die ersteren heissen Mende-Wakan-Toann oder Medowakanton, d. i. das Volk vom Geistersee, und sind einer der oberen Stämme. Als zweiter derselben sind die Wach-Pe-Kuteh, engl. Leafshooters, zu nennen, denen sich die Wach-Pe-Toann oder Wahpeton, d. i. die vom Dorfe der Blätter, anschliessen, sowie die Sissi-Toann (Sisseton), d. i. die vom Sumpfdorfe. Letztere waren an der ersten Metzelei in Minnesota, wo sie früher wohnten, mit den ärgsten Grausamkeiten beteiligt.

Die Medowakanton zerfallen wieder in die Kiuksas, Chemenitschas (das ch immer in der Kehle zu sprechen), Kabotsches, Mochàh-Jutischen, Uiate-Sitscha und Tih-ta-toënn, d. i. die vom Prärie-(Tihta)-Dorfe (toënn). Die Wachpekute haben, wie auch die Sissitoann, schon feststehende Dörfer und treiben Ackerbau und Viehzucht. Man nennt diese Stämme Santees von Isanti, weil sie früher am Isant Amte, d. i. an einem der »Tausend Seen«, geweilt haben sollen. — Die Tetons oder unteren Stämme zerfallen in die Yanctons oder die vom »Enddorfe«, und in die Yanctonais (die Prinz zu Wied den grausamsten, gefährlichsten Stamm nennt, was bezweifelt werden kann), d. i. Abkömmlinge (wörtlich Einer) vom Enddorfe. Von diesen dürften die Stämme der Brulés, d. i. der Leute mit den verbrannten Schenkeln, deren Häuptling Spotted Tail (der gefleckte Schwanz) ist, der Two Kettles (zwei Kessel) oder Two Boilings, der Siha-Sahpa, d. i. Schwarzfüsse (Blackfeet), der Minne Kontschou, d. i. der vom Wasserrande, der Onkpapas, d. i. der Alleinlagernden, der Sans Arcs (Ohne Bogen), auch Wanoak-Ketennina (durch Unvorsichtigkeit getötet), und der Itawitsos nur Unterabteilungen sein. Die Ogallallas gehören gleichfalls zu den unteren Stämmen. Ihr Name bedeutet »Wanderer«. Ihr Häuptling ist Red Cloud. Ich nenne die Assiniboins (Steinkocher?) absichtlich zuletzt, obgleich sie wahrscheinlich zum Stamme der Yanctonais gehören, da sie sich von den ihnen verwandten Dakotahs, wie man sagt, infolge eines Gefechtes am Teufelssee getrennt haben. Sie sollen in ihrer Gesamtzahl 30000 sein, jedoch lässt sich hierüber nichts Genaues bestimmen. Ihre südliche Grenze beginnt bei Fort Union, es scheiden sie also von ihren Brüdern die Stämme der Mandans, Minnetaries und Arikkaras. Sie haben das Gebiet zwischen dem Missouri im Süden und dem Saskatschewan und Winnipegsee im Norden, dem Assiniboinfluss im Osten und dem Milkfluss im Westen. Von den Engländern werden sie Stone Indians, von den

[1]) Dieselben wurden früher von Erbhäuptlingen beherrscht, während jetzt vielfach Usurpatoren regieren.

Digitized by Google

Franzosen les gens des roches genannt. Diese Bezeichnung trifft aber, streng genommen, nur für einen ihrer Stämme zu, nämlich den der Jatónabine, dessen Name eine ähnliche Bedeutung hat. Die Sprache der Assiniboins ist der Hauptsache nach die der Dakotahs, jedoch haben lange Trennung und der Umgang mit anderen Nationen gewisse Aenderungen hervorgerufen.

Ich habe oben die Siouxindianer die wildesten und mächtigsten genannt. Dass sie an Zahl über allen anderen stehen, dürfte aus den Ausführungen bereits ersichtlich sein. Man hat sie früher auf 50 000 (mit Ausschluss der Assiniboins) geschätzt, für die gegenwärtigen Verhältnisse ist diese Zahl zu hoch gegriffen. Jedoch mag man, da nicht alle Indianer zur Agentur kommen, deren Schätzungen meine oben angeführten Zahlen entlehnt sind, etwa noch 45 000 als einigermaassen zutreffende Anzahl des Gesamtvolkes annehmen. Interessant ist, dass der Siouxstamm der einzige ist, bei dem die rapide Bevölkerungsabnahme, die sonst bei den nordamerikanischen Indianern auftritt, nicht stattfindet. Es mag der Grund darin zu suchen sein, dass, trotzdem gewisse sociale Ursachen der Abnahme auch bei den Sioux vorhanden sind, und ebenso wie politische durch Kriege stets vorhanden waren, dennoch das Klima des gegenwärtig von ihnen bewohnten Landes einen grossen Schutz gegen ansteckende Krankheiten bietet und überdies auch die Laster, welche die Weissen dem Tode zuführen, von ihnen nicht in dem Maasse angenommen wurden, wie von den anderen Indianern, welche, — das ist wohl der Umstand, der in erster Linie zu berücksichtigen ist, — nicht diese Nationseinheit und Nationsmacht aufzuweisen hatten wie die Dakotahs und deshalb auch nicht so widerstandsfähig waren.

Was die Wildheit der Sioux anlangt, so mag zu ihrem schlimmen Rufe die Reihe von grausamen Gemetzeln beitragen, die sie seit dem Jahre 1862 im Konflikte mit den Weissen herbeiführten. Man weiss, dass in diesem Jahre 644 Ansiedler und 93 Soldaten ihr Opfer wurden und diese den Tod häufig unter den furchtbarsten Qualen erlitten. Dann kam das Fettermansche Blutbad am 21. Dezember 1866 in der Nähe von Fort Phil Kearney, in dem Oberst Fetterman mit 80 Mann, von den Sioux unter Red Cloud und Red Dog in einen Hinterhalt gelockt, eine Beute des Todes wurde. Auch an dem Kriege vom Jahre 1868, den allerdings auch die Cheyennes, Arrapahoes, Kiowas und Comanches führten, waren die Brulés und Ogallalla Dakotahs beteiligt. Man kennt den furchtbaren Feldzug der nördlichen Sioux unter Sitting Bull, welcher am 25. Juni 1876 das Massakre des Generals Custer mit seinen Truppen zur Folge hatte. Die Sioux sind allerdings immer begierig auf den Angriff, und der kriegerische Charakterzug, welcher im Laufe der Zeit bei anderen Stämmen sich nicht mehr so sehr bethätigte, ist ihnen nicht zu nehmen. Dass sie sich auch jederzeit die furchtbarsten Grausamkeiten zu schulden kommen lassen, dass sie in dieser Hinsicht eine hochentwickelte Erfindungsgabe besitzen, ist schon oft besprochen worden. Sollte man ihre Grausamkeit eingehender schildern, so würden die Einzelheiten manchem Leser die Lektüre verleiden. Mir ist eben ein Fall gegenwärtig, in welchem die Indianer sechs gefangene Soldaten nach ihrer Sitte lebendig verbrannten, und den Opfern, während sie sich in der Glut wanden, Pfeile mit rotglühenden Spitzen in das zuckende Fleisch schossen.

Ich habe selbst gesehen, welche grausamen Gelüste die uns anvertraute Jugend an den Tag legte. Kaum fanden sich die ersten Tiere im Frühjahre wieder in der Prärie, als sie sich schon bemühte, sich ihrer zu bemächtigen, um alle ersonnenen Qualen an ihnen zu vollziehen. Man kann daraus schliessen, wie sie ihre Neigung auch später noch befriedigen werden. Die indianischen Frauen sind in dieser Hinsicht dem männlichen Geschlechte noch überlegen. Wollte ich der Greuelthaten erwähnen, welche Dodge in dem Kapitel seines Werkes »Gefangene« erzählt und die ich an Ort und Stelle selbst berichtet hörte, so würde ich den Anstand und das Gefühl meiner Leser zu sehr verletzen. Ich glaube jedoch, dass man unrecht thut, die Dakotahs bei Besprechung der Grausamkeit der amerikanischen Rasse so sehr in den Vordergrund zu stellen. Man erinnere sich nur an die Kriegerprobe der Cheyennes, in welcher der Vater den eigenen Sohn der grässlichsten Tortur unterwirft, und an das, was von den Arrapahoes, Kiowas, Comanches, Apaches und anderen Stämmen erzählt wird. Mord und Raub bilden eigentlich die Haupttugend der Sioux wie der anderen Stämme. Sie werden als solche schon den Kleinen nahegelegt, und es ist nicht zu verwundern, dass diese jedes sittlichen Gefühles, jeder Distinktionsfähigkeit zwischen Recht und Unrecht entbehrend aufwachsen. Sie wissen, dass es die höchste Ehre ist, entweder einen Skalp zu erbeuten oder ein Pferd oder sonst Wertvolles zu rauben. Es ist selbstverständlich, dass an eine Heranbildung einer solchen Jugend nach einer gewissen Altersgrenze nicht mehr zu denken ist. Wenn man sie nicht in den ersten Jahren zur Bildung erhält, ist es mit einer Hinführung zur Kultur vorbei.

Wenn diese Nation früher noch der Jagd ihr Hauptaugenmerk schenken konnte und stets ein Jägervolk war, das in seiner Gesamtheit jeder Sesshaftigkeit sich aufs äusserste feindlich entgegenstellte, so ist ihm in unserer Zeit seine Lieblingsbeschäftigung fast ganz unmöglich gemacht. Der Büffel ist nahezu ausgerottet. Man bedenke nur, dass in den letzten Jahrzehnten nach der Statistik jährlich eine Million Büffel, einige Jahre hindurch sogar mehr, ihrer Häute wegen erlegt wurden. So hat der Indianer nie gegen diese Tiere gewütet. Im Gegenteil bekundete er mehr Fernblick als der Weisse und tötete dieselben in grösserer Menge nur, um sich Winter-

Digitized by Google

vorräte zu verschaffen, indem er sich sonst mit dem notwendigsten Fleische und den nötigsten Häuten begnügte. Eben diese unsinnige und verdammenswerte Ausrottung ist es, die den Dakotah hauptsächlich in seinem Hasse gegen die Weissen bestärkt. Hätte er in den letzten Jahrzehnten noch mehr der Jagd obliegen können, so hätte er weniger gemordet und gestohlen, und seine schlimmen Charakterzüge wären weniger sichtbar geworden. Statt dem Tatanka (Büffel) tötete er den Weissen [1]).

Man glaubte nach allen Benachteiligungen und nach der Anweisung von Reservationen dieses Jägervolk allmählich zum Ackerbau und zur Viehzucht hinzuführen. Letztere wollte der Dakotah nie treiben, obwohl sie ihm seine Verhältnisse so nahe legten und er den besten Erfolg hätte haben können. Allerdings haben in letzterer Zeit die jüngeren Indianer auf der Sisseton, Wahpeton, Yancton, Crow Creek, Devils Lake und teilweise auch Standing Rock Agency sich beflissen, in dieser Hinsicht sich kulturellen Zuständen zu nähern. Speziell die Bewohner der Yancton Reservation, die ich besuchte, haben schon ganz erfreuliche Fortschritte gemacht. Ich glaube, dass auf sie der Verkehr mit den Half Breeds, so niedrig auch diese sonst moralisch stehen, besonders günstig bestimmend eingewirkt hat. Denn diese sahen bald ein, dass durch Ausnutzung der Prärie als Weide und äusserst fruchtbares Ackerland ein schönes »Geschäft« gemacht werden konnte. Die Jugend, die gegenwärtig in den Schulen erzogen wird, mag in späteren Jahren den begonnenen Fortschritt kräftig unterstützen, und vielleicht wird eine zunehmende Vermischung mit den Weissen die Frage der Kultivierung in kürzerer Zeit der Lösung entgegenführen, als man nach den jetzigen Verhältnissen erwarten sollte, sofern sich auf den westlichen Agenturen, welche der Hauptort der verflossenen Unruhen waren, noch wenig Besserung gezeigt hat.

Der Pferdebesitz wird von den Sioux hochgeachtet. Ein Pferd stehlen kann oft grössere Ehren bringen als einen Skalp erbeuten. Im Stehlen können, dies nebenbei bemerkt, die Dakotahs Grossartiges leisten. Wenn es wirklich auf Wahrheit beruhen sollte, was behauptet wird, was ich jedoch aus eigener Erfahrung nicht bestätigen kann, dass sie auch ihre besten Freunde und Wohlthäter bald um ihr Besitztum bringen, so wäre das ein Zug, der die Romantik, mit der man die amerikanische Rasse zu umkleiden liebt, noch mehr heben würde.

Die Sioux wohnen in Zeltdörfern, deren Ort häufig gewechselt wird. Das Auf- und Abschlagen der Zelte (Tipis) müssen die Squaws besorgen. Die Zelte sind hohe zugespitzte Kegel von starken Stangen, über welche dicht aneinander genähte Büffelfelle gezogen werden. Diese sind durchsichtig wie Pergament geschabt und lassen im Innern das Licht zu. Oben an der Stangenkreuzung befindet sich die Rauchöffnung. Die niedere Thürspalte ist mit einem Stück Fell verschliessbar, der untere Zeltrand zum Schutze gegen Wasser und Luft mit Rasenstücken belegt. Vor den Tipis befinden sich an spitzwinkelig gegeneinander eingepflanzten Pfählen die Medecine Bags oder Bündel, sowie die Waffen aufgehängt, ferner der Bogen und der Köcher von Fell mit den Pfeilen, sodann Lanzen und ein runder Schild von Leder, Oahát-Sanka genannt. In der Nähe des Dorfes treiben sich eine grosse Anzahl von Wolfshunden umher, deren Fleisch den Indianern als Leckerbissen gilt.

Die Beschäftigung der männlichen Sioux beschränkt sich, falls nicht ein Raub- oder Kriegszug stattfindet, ausser der Befriedigung ihrer materiellen Bedürfnisse eigentlich nur auf Anfertigung von Waffen auf Unterhaltungen bei der Friedenspfeife und auf Tänze. Während die Sioux den Weissen gegenüber schweigsam, mürrisch und zurückhaltend sind, wissen sie bei der Pfeife ihre Jagd- und Kriegsabenteuer recht begeistert und anmutig zu erzählen. Tschanúpa oder eigentlich Tschanúhupa, das Rauchen, ist ein Lieblingsvergnügen, welches schon die Jungen in den Schulen mit Lust betreiben, und eine Gabe von Tabak wird als sehr gut, »lila washte«, bezeichnet und mit höflichstem Dank angenommen. Die Dakotahs nennen den Tabak Kinnikennik und rauchen meist die untere grüne Rinde des Red Willow (Cornus sericea) oder die Blätter des Arrow Wood (Viburnum), gemischt mit echtem Tabak. Ihre Pfeifen wissen sie äusserst kunstvoll zu schnitzen. Das Material zu den Köpfen liefert ihnen meist der rote Pfeifenstein, der an einem Seitenbache des Big Sioux River, dem Pipe Stone Creek, in grossen Lagern geschichtet ist. Aus demselben machen sie sich auch Kopfbrecher oder War Clubs, die jedoch nur bei festlichen Gelegenheiten getragen werden.

Von den Tänzen ist schon viel geschrieben worden. Der Adler-, Büffel-, Wolfstanz, der Kriegs- und Medecinetanz sind im ganzen bei den meisten Prärie-Indianern gleich und bedürfen deshalb in dieser Schilderung keiner besonderen Erwähnung.

Die ganze Arbeit müssen die Frauen, deren Stellung die bedrücktester Sklavinnen ist, und deren jeder Mann mehrere hat, verrichten. Sie werden als Mädchen ihren Vätern von den Freiern abgekauft. Ich habe sie vielfach recht geschickt gefunden. Sie verstehen ganz hübsche weibliche Arbeiten zu fertigen. Die Kleidung für sich und die Männer machen sie mit viel Verständnis. Sie tragen einen Lederanzug mit Streifen und Einfassungen von himmelblauen und weissen Glasperlen und mit Metall-

[1]) Er findet allerdings einigemale im Jahre Gelegenheit zu grösserer Jagd. Die Agenten lassen ihn das Vieh, welches er der Vereinbarung gemäss zur Verproviantierung erhält, selbst jagen. Abstossende, grausame Szenen entwickeln sich hierbei; es ist der Ausdruck der lange zurückgehaltenen und wieder entfesselten Roheit, der hier zu tage tritt. Die Indianer werden, um dies noch hier zu bemerken, nicht allzureichlich mit Vieh versehen. Dies würde schon das Ausbeutesystem des Agenten verhindern, welcher sich vorgenommen hat, während vierjähriger Amtsdauer ein reicher Mann zu werden.

Digitized by Google

knöpfen besetzt. Denselben bemalen sie, meist auf gelblich weissem Grunde rot und schwarz.

Die Kleidung der Männer besteht meist nur aus einer Büffeldecke (sie wissen das Leder sehr gut zu gerben) oder einer wollenen Decke (Blanket), Leggings oder Beinkleidern, speziell im Winter, und den Mokassins. Die Squaws verzieren alles recht künstlich mit Stacheln des Stachelschweins oder mit Glasperlen. Das Gesicht wird bemalt, meist mit Zinnoberrot und weissen Querstreifen. Die Haare tragen beide Geschlechter in Zöpfe geflochten. In denselben stecken die Federn, welche anzeigen, wieviel Skalps einer erbeutet oder wieviel Pferde einer gestohlen hat. Die grosse Kopfbedeckung mit den Hörnern und den auf ein rotes Tuch gereihten Adlerfedern tragen nur »ausgezeichnete« Männer bei besonderen Gelegenheiten. An den Beinkleidern hängen Zöpfe von erbeuteten Menschenhaaren herab.

Die Gesichtszüge der Dakotahs sind weniger angenehm und regelmässig als die anderer Missouristämme. Das Auge ist im Thränenwinkel etwas herabgezogen. Die Nasen sind sanft gewölbt und auch etwas herabgezogen. An Statur sind die Sioux nur von den Osagen und Mandans übertroffen.

In der Nähe der Lagerstätten findet man oft in der Prärie auf vier Pfählen Gerüste mit einem Bündel liegen. Auch in den Baumästen trifft man dieselben an. Es sind die Toten der Dakotahs, welche in diese Bündel mit allen Waffen und allem Schmucke eingeschnürt sind. Die Sioux glauben nicht glücklich sein zu können, wenn sie in die Erde begraben werden, ausgenommen nach gewaltsamem Tode. Ist ein Dakotah gestorben, so schneiden sich die Verwandten die Haare ab, beschmieren sich mit weissem Thon und verschenken alle guten Kleidungsstücke und Habseligkeiten.

Der Tote kommt in die glücklichen Jagdgründe, wenn er sein Skalp gerettet hat, gleichviel welche Handlungen er auf Erden vollbracht hat. Aus diesem religiösen Glauben ergibt sich die grosse Bemühung der Dakotahs, das eigene Skalp zu retten und das der Feinde zu erbeuten. Mit der grössten Opferwilligkeit bemühen sie sich deshalb auch im Gefechte, die Freunde vor dem Skalpieren zu schützen.

Die Religion der Sioux verehrt dualistisch zwei Gottheiten, den Wakan Tanka (Grossen Geist) oder Washte (Guten Geist) und den Wakan Sitscha. Ersterer ist der Urheber alles Glückes, letzterer alles Uebels. Die beiden Gottheiten streiten sich fortwährend um den Menschen. Welche von ihnen zu einer gewissen Zeit die Macht über ein Individuum oder einen Stamm hat, erklärt das Ergebnis der Medecinebefragung. Einmal im Jahre befragt der ganze Stamm durch den Medecine-Häuptling, dem neben der religiösen Mittelung auch die Krankenheilung durch Beschwörung des Wakan Sitscha mittels einer Trommel und eines Rasselinstrumentes (Quake-Múha genannt) obliegt, die Medecine. Es wird zu diesem Zwecke der bekannte Medecinetanz veranstaltet, welcher neben dem Kriegstanze, der nunmehr in den »Geistertanz« sich umwandelt, der wichtigste ist. Derselbe, nur von ausgewählten Kriegern ausgeführt, dauert so lange, bis alle Krieger mindestens einmal vor Ermattung zusammengebrochen sind. Können die Krieger auch nach einer Erholungspause nicht mehr weiter tanzen oder sterben sie, so ist dies böse Medecine, und es wird in dem folgenden Jahre von allen grösseren Unternehmungen abgesehen. Halten die Krieger den Tanz, der oft zwei Tage und zwei Nächte hindurch fortgesetzt wird, aus, so bedeutet das den Schutz Wakan Tankas im folgenden Jahre. Der Einzelne unternimmt zum Aufschlusse über seine Zukunft für sich das Medecinekochen. Erde und Sand verschiedener Farbe, Pflanzen- und Knochenasche und anderes wird in einem Gefässe vermengt und umgerührt. Die Farbenverbindung oder eine andere Eigentümlichkeit, die dann ersichtlich wird, lässt ihn auf die Oberherrschaft des bösen oder des guten Gottes schliessen. Hat er gute Medecine gekocht, so trägt er dieselbe in einem Säckchen von gegerbter Hirschhaut bei sich.

Die Missionare suchen die Naturreligion der Dakotahs durch christlich dogmatische Vorstellungen zu ersetzen. Welches Wirrsal den armen Wilden aber hierdurch zum Glauben angeboten wird, ist ersichtlich, wenn man bedenkt, dass Katholiken, Methodisten, Baptisten, Quäker, Presbyterianer, Reformierte, Kongregationalisten und Episkopalians sich die Herrschaft über die Bekehrungsbedürftigen streitig machen.

Würde ihnen, d. h. speziell der Jugend, nur die christliche Moral nahe gelegt und im übrigen das Dogma möglichst wenig berücksichtigt, so könnte man die Thätigkeit der Missionare im Volke und in den Schulen gutheissen. Unter den gegebenen Verhältnissen dünkt es mir aber besser, den Unterricht und die Volksbelehrung ganz aus ihren Händen zu nehmen und anderen Elementen zu übertragen. Ich habe die Ansicht, dass der Unterricht durch Half Breeds, welche von Kindheit auf die zwei Sprachen kennen, die die Missionare und die Missionslehrer erst erlernen müssen, der geeignetste ist. Uebrigens handelt es sich vorerst um Unterricht in praktischen Dingen, welcher nützliche Ackerbauer und Landleute heranbilden kann, auch schon von der Regierung, wenngleich sehr nachlässig, erteilt wird. Wenn auch nicht unbegabte Knaben und Mädchen sich in den Schulen finden, so ist doch gegenwärtig noch der Unterricht in unseren Elementarfächern sehr mit Schwierigkeiten verknüpft und wird erst mit der Zeit erleichtert werden. Die Indianer erlernen nur schwer Englisch und dann meistens von den Half Breeds. Ebenso fällt es den Missionaren und Agenten schwer, sich die Siouxsprache, trotz ihrer Wortarmut, anzueignen. Dieselbe weist wie andere amerikanische Sprachen sehr viele Kehl- und Nasallaute auf und besitzt auch die Per-

Digitized by Google

mutationsfähigkeit der Laute, welche in diesen charakteristisch zu Tage tritt. Es trägt sich ein Missionar mit dem Gedanken, ein kleines Lexikon der Siouxsprache, das aber sehr unzureichend sein dürfte, zu veröffentlichen. Gegenwärtig ist hierüber noch nichts im Druck erschienen [1]).

Ich glaube hiemit das Wichtigste über den mächtigsten Stamm der Prärie-Indianer, soweit es in dem engen Rahmen dieses Aufsatzes möglich war, gesagt zu haben.

Was wird die Zukunft desselben sein? Ich antworte hierauf mit den Worten, die Robert von Schlagintweit in seinem angeführten Werke über die Zukunft der Indianer im allgemeinen gebraucht: »Sie werden entweder in der Civilisation auf- oder untergehen.« Die Alten müssen human behandelt und vor der Ausbeutungssucht schurkischer Beamter geschützt werden, — dies wird für die Zukunft eine bessere Maassregel sein als ein Vernichtungskrieg. Die junge Generation muss in geeigneter Weise herangebildet werden, und hier allerdings ist es das beste, dem Widerstreben den Zwang entgegenzusetzen.

Krankheiten, Volksmedizin und abergläubische Kuren in Marokko.

Von M. Quedenfeldt.

(Schluss.)

Das Volk würde gegen jeden Partei ergreifen, der einen »Santo«, »Heiligen« — mit diesem spanischen Worte werden die in Familienpflege lebenden Irren von den Europäern allgemein bezeichnet — schlüge, sogar wenn er aggressiv wird. Zuweilen kommt das nämlich, besonders gegen Juden und Europäer, vor.

Für Tobsüchtige gibt es in einigen Städten besondere Anstalten, die »morstân« genannt werden, so z. B. in Fäss das nach Ssidi Ferâdj, in Rbat das nach Ssidi Moḥammed el-Ġâsi benannte Irrenhaus. Behandlung und Aufenthalt in diesen Häusern sind schrecklich. Die Irren sind mit einer Kette um den Hals, die oben an der Decke befestigt ist, angeschmiedet. Die Zellen sind einzeln nach dem viereckigen mittleren Hofraum zu geöffnet. Jeder hat ein Loch im Boden neben sich, um in dasselbe seine Notdurft zu verrichten. Besonders Unruhige erhalten jeden Morgen eine Anzahl Schläge mit Stöcken, die aus dem Stamme einer »klach« genannten, in Marokko überall auf Lehmboden wachsenden Ferula-Art geschnitten werden, auf den Kopf. Diese leichten, mit Mark gefüllten Stöcke werden vorher, um sie schwer zu machen, ins Wasser gelegt.

Gegen Neuralgien muss wieder das Glüheisen, ebenso wie gegen Leber-, Milztumoren, Magenkatarrhe u. s. w. herhalten.

Bei chronischem Kopfschmerz (udja errâss) lässt man sich mit einem Rasiermesser zahlreiche kleine Schnitte in die Stirnhaut machen [1]), um so Blut zu entziehen; auch setzt der Chirurg (ma'llem el-hadjdjâm) Schröpfköpfe im Nacken, letzteres natürlich nur in den Städten. Blutegel ('alka, 'alk, im Taschilḥâit: tiêsa), und zwar neben den importierten auch seltener eine im Lande vorkommende Spezies, werden gleichfalls häufig zum Blutentziehen an der Küste angewendet. Sie bildeten früher einen verhältnismässig einträglichen Handelsartikel. Vor einigen Jahren hatte ein Angehöriger der bekannten Familie Dukkâli (mehr wohlhabende als angesehene, aus der Provinz Dukkâla stammende Leute) das Handelsmonopol mit diesen Tieren von der Regierung erhalten, ich erinnere mich nicht mehr genau, ob für das ganze Land oder für einige Städte an der Westküste.

Ein von Krämpfen Befallener wird medjnûn genannt, d. h. von bösen Geistern (djínn, Plur. djnûn) besessen, und es werden Räucherungen, gewaltsame Austreibungen, das Lesen und Beten von Ḳorânsuren u. s. w. dagegen angewendet. Fährt der Geist nicht bald aus, lassen die Krämpfe nicht nach, so wird dem Kranken oft arg zugesetzt.

Von den Ohrenkrankheiten ist Perforation und Zerstörung des Trommelfelles und Ohrenfluss meist als Folge einer der oben genannten Infektionskrankheiten anzusehen. Das Ausspritzen des Gehörganges mit lauwarmem Wasser oder medikamentösen Lösungen ist den Marokkanern unbekannt, obgleich die Juden primitive Spritzen aus Blech anzufertigen verstehen. Deswegen sind Schwerhörigkeit und sogar Taubheit infolge stark aufgehäuften Ohrenschmalzes und Schmutzes nicht selten. Ohrenfluss wird in der Weise behandelt, dass der einheimische Arzt oder ein Bekannter des Kranken sich den Mund mit Oel füllt und letzteres dem Patienten geschickt in das kranke Ohr spritzt.

Der sehr selten und nur im Gebirge vorkommende Kropf wird el-hanssala, im Taschilḥâit ähegru, genannt.

Augenkrankheiten sind in Marokko sehr verbreitet. Von allen ist die Conjunctivitis granulosa, die ägyptische Augenkrankheit, am häufigsten. Wenn jemand sehr stark daran leidet, so gebraucht er wohl Sarsaparilla dagegen, was man in vielen Krankheiten thut, deren Ursachen dem Patienten, sowie dem tebîb unbekannt sind. Zur Sommerzeit sind auch andere Augenkatarrhe zahlreich; der Staub ist, da oft fünf bis sechs Monate kein Tropfen Regen fällt, alsdann ungemein lästig.

Conjunctivitis purulenta nach Ansteckung durch gonorrhoischen Eiter ist meinem Gewährsmann mehrmals zu Gesicht gekommen.

---

[1]) Zeisbergers Dictionary, Indian, English, German, behandelt nur Irokesisch, Onondaga, Algonquin und Delaware. (Cambridge 1887, in 4°).

[1]) Jemand, der einen Kranken nur in dieser oder ähnlicher Weise äusserlich zu behandeln versteht, wird im Gegensatz zum »tebîb« mit dem Worte »djerráḥ« oder »djerráḥi« bezeichnet, welches also ungefähr unserem »Wundarzt« entspricht.

Digitized by Google

Die Mauren unterscheiden nicht die einzelnen Formen der Katarrhe, sondern benennen alle nach den hauptsächlichsten Symptomen. Augenkrankheiten im allgemeinen werden »mird el-'ainin« [1]) genannt.

Erblindete trifft man häufig nach Perforation der Cornea, meist infolge von Conjunctivitis purulenta während einer Pockenerkrankung oder nach Infektion durch gonorrhoischen Eiter oder auch nach chronischer Iritis. Meistens wird nichts bei Augenentzündung gethan — man tröstet sich damit, dass man »f'id Allah,« in der Hand Gottes, ist.

Einige verreiben jedoch etwas Alaun (schiba) und träufeln täglich davon einige Tropfen ein.

Gegen Hornhautflocken (»el-biâd«, »das Weisssein«) benutzen sie unter Umständen dieselbe Medizin.

Als Präservativ gegen verschiedene Augenleiden wird »koḥel«, Antimon, auch Bleiglanz, das bekannte Kosmetikum mohammedanischer Frauen, pulverisiert auch von Männern aufgetragen.

Unter »bu-tzilliss« versteht der Marokkaner (in manchen Gegenden) Nachtblindheit. »Tzilliss oder tillis bedeutet nicht, wie Rohlfs angibt, im maġribinischen Arabisch »Schleier« (das Wort hierfür ist el-ḳssâ, die Gesichtsverhüllung der Frauen heisst »meḥérma«), sondern »Getreidesack«. Dombay gibt die Bedeutung des Wortes mit »Tapes variegatus« wieder [2]). Meiner Ansicht nach liegt dem Namen der Krankheit ursprünglich gar nicht dieses Wort, sondern das Adjektivum »tiläss« zu Grunde, welches im Tamasiġt der marokkanischen Schlöḥ »dunkel« bedeutet.

Der Begriff des »Undeutlichsehens« wird durch »debâba«, »Nebel«, ausgedrückt.

Von den Krankheiten des inneren Auges ist nur der graue Star (»djild« = Haut, Fell, Leder) bekannt. Es gibt im Atlasgebirge (speziell in der Gegend von Dâdëss) Staroperateure, die den Star mit einem »mérruëd«, einem Spatel oder einer Nadel, operieren. Mit dem gleichen Ausdruck bezeichnet man die Holzstäbchen, mit welchen der Koḥel aufgestrichen wird. Herr Dr. Dobbert hatte (laut Mitteilung aus dem Jahre 1885) einen derartig Operierten gesehen: die Linse war seitlich umgelegt, der Patient erblindet. Die Kunst dieser berberischen Staroperateure erbt sich in deren Familien weiter.

Iritis, besonders im Zusammenhange mit Syphilis, ist nicht selten, ebenso wird Retinitis syphilitica zuweilen beobachtet. Panophthalmitis nach Hornhautoperationen kommt verhältnismässig häufig vor; Druckverband ist unbekannt.

Die in Marokko streng befolgte mohammedanische Sitte, welche verbietet, die Frau der Berührung eines fremden Mannes auszusetzen, bildet für die europäischen Aerzte ein unüberwindliches Hindernis für das Studium der vorkommenden Frauenkrankheiten, sowie für die Ausübung der Geburtshilfe. Einheimische Aerzte, wenn sie überhaupt dazu fähig wären, würden in ihrer Eigenschaft als Mohammedaner noch mehr von jeder solchen Hilfeleistung fern gehalten werden.

Man kann mit Recht behaupten, dass ein Ehemann in 100 Fällen kaum einmal seine Frau nicht lieber sterben sähe, als dass er sich entschlösse, bei Erkrankungen der Geschlechtsorgane oder bei einer Geburt den Arzt zu rufen. Auch eine Maurin selbst, die nur im geringsten etwas auf Anstand hält, würde sich ungemein schwer zu einem solchen Schritte entschliessen.

Die Geburtshilfe liegt somit ausschliesslich in den Händen von Hebammen (ḳâbla oder ġâbla) und wird in der primitivsten Weise ausgeübt [1]).

Die Frau, welche gebären will (el-uélda), setzt sich auf einen Schemel, ein »mudd« oder Maass u. dergl., eine Freundin stützt sie im Rücken, die ġâbla setzt sich vor sie an den Boden und sucht nun erforderlichen Falls durch Drücken, heftiges Zerren an den Füssen des Kindes u. dergl. nachzuhelfen. Auch der eigene Gatte ist niemals zugegen.

Im allgemeinen gebären die marokkanischen Frauen leicht, und sie gehen auch an den in schwierigeren Fällen angewendeten barbarischen Hilfeleistungen der Hebammen nicht so oft zu Grunde, als man meinen sollte. Nach einer leichten Geburt sieht man die Mutter (namentlich bei der Landbevölkerung) oft schon am folgenden Tage wieder ihre gewöhnliche Arbeit verrichten.

Zuweilen wird nach abgelaufener Geburt, nach Ausstossung der Nachgeburt und dem Abnabeln des Kindes der Unterleib mit breiten Binden umwickelt (hauptsächlich bei Jüdinnen), häufig aber gar nichts gethan. Von Kontrolierung der Gebärmutter ist nicht die Rede. Besondere Diät wird im Wochenbett nicht beobachtet, im Gegenteil reicht man meist sogleich recht kräftiges Essen.

Die Portio vaginalis wird mit dem Worte »elġârn« oder »ḳârn«, »Horn« bezeichnet.

Schwangere Frauen haben in Marokko, wie bekanntlich auch anderwärts, oft anormale Appetite, z. B. essen sie häufig Erde. Auch sonst wird übrigens von manchen Leuten im Lande ein fetter Thonschiefer (ssinssâr), wie er auch zum Bestreichen der

[1]) Oder mird el-'aiûn; 'ainin ist die Dualform.

[2]) Grammatica linguae mauro-arabicae etc. Vindobonae 1800.

[1]) Zuweilen wird eine Hebamme auch mit dem Ausdrucke »tebîba« bezeichnet, obschon dies nicht ganz korrekt ist. »Tebîba« bedeutet »Aerztin«, »weiblicher Arzt«, und es gibt im Lande genug alte Weiber, welche nicht nur bei spezifischen Frauenkrankheiten, sondern in allen Krankheitsfällen ihren Geschlechtsgenossinnen, denen kein fremder Mann nahen darf, quacksalberische Hilfe leisten. In ähnlicher Weise dürfen z. B. in Marokko auch weibliche Gefangene nicht durch männliches Personal beaufsichtigt werden. Sie unterstehen einer, »'arîfa« genannten, Aufseherin und deren Gehilfinnen, welche auch die Prügelstrafe auf Anordnung des Ḳâidan an ihnen vollstrecken.

Digitized by Google

hölzernen Schreibtafeln (el-loḥ) in den Schulen dient, pulverisiert unter die Speisen gemischt gegessen.

Uteruserkrankungen, die sich von einer Geburt herschreiben, sind häufig, meist chronische Metritis oder Knickungen. Es gibt viele maurische Weiber (geschiedene oder Witwen), welche behaupten, dass ihnen seit Jahren ein Kind im Leibe schlafe, was allgemein geglaubt und sogar als etwas sehr Gewöhnliches angenommen wird. Bei der lockeren Moral der Witwen und geschiedenen Frauen ist es vielen derselben sehr angenehm, ein schlafendes Kind vorrätig zu haben; denn gebären sie zwei, drei Jahre nach der Trennung von ihrem Gatten wieder einmal, nun, so ist es eben jenes wieder aufgewachte Kindlein.

Von einer Behandlung der Uteruskrankheiten ist natürlich nicht die Rede. Bei der erwähnten Scheu der mohammedanischen Frauen, Krankheiten der Sexualorgane durch einen Arzt behandeln zu lassen, ist es klar, dass ein solcher Uterus- und Ovarialtumoren, Uteruskarcinom [1]) und ähnliche Leiden nur bei Jüdinnen, und auch hier nur selten, zu Gesicht bekommt.

Da Operationen kaum gemacht werden, so gibt es ausser den Glüheisen, Nadeln oder Spateln zu Staroperationen und allenfalls einigen schlechten Messern, Scheren (bei Beschneidungen), Schröpfköpfen u. s. w. kein Instrumentarium. Nur ist mir

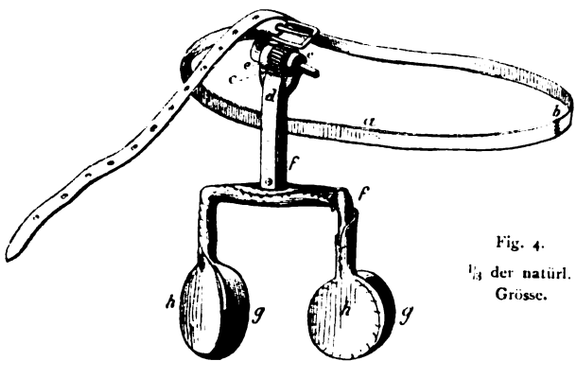


Fig. 4.
1/3 der natürl. Grösse.

a Ledergurt, von der Schnalle bis *b* mit überpolstertem Eisenbügel versehen, *c* Zahnrädchen, *d* Sperrfeder, *ee* Oesen, *ff* Eisenbügel, mit rotem Leder übernäht, *gg* Polster, mit Leder übernäht, die flache Seite (*h*) von Eisen, mit rotem Leder überzogen.

noch ein Bruchband (Fig. 4), ein mit rotem Leder überzogener Metallreif, bekannt geworden, welcher an jedem Ende als Pelote eine gleichfalls mit Leder überzogene Halbkugel trägt. Das Stück befindet sich in der marokkanischen Sammlung des Berliner Museums für Völkerkunde [2]). Desgleichen gebe ich (Fig. 5) die Abbildung eines von mir mitgebrachten kleinen Metallgefässes (el-korâra) zum Aufnehmen des Blutes bei Schröpfungen. Durch die gebogene dünne Röhre saugt der Schröpfende die Luft aus; hat er gläserne Schröpfköpfe, so verdünnt er die Luft vor dem Ansetzen derselben durch ein in ihnen verbranntes Stückchen Papier.

Fig. 5.
2/7 der natürl. Grösse.

Ebensowenig, wie Operationen, gestatten die religiösen Anschauungen den Mohammedanern Sektionen. Bei Vergiftungen (Gift im allgemeinen heisst »ssímm«) entgeht der Mörder daher meist der verdienten Strafe, um so mehr, als natürlich auch chemische Untersuchungen, z. B. des Erbrochenen, unbekannt sind.

Vergiftungen, namentlich mit Arsenik (»schlimân», eine vielleicht aus »Sublimat« korrumpierte Bezeichnung), sind weit häufiger, als man zu glauben geneigt ist. Auch die, übrigens höchst selten vorkommenden Selbstmorde werden meist durch Anwendung von Gift vollführt. Sie geschehen zuweilen in der höheren Beamtenwelt aus Furcht vor Bestrafung, z. B. wegen begangener grosser Unterschleife. Ein solcher, einen früheren Ḳâid von Cassablanca betreffender Fall ist mir bekannt.

Ausser mit diesen gefährlichen Substanzen glauben die Marokkaner auch durch allerlei ekelhafte und alberne Dinge den Tod eines Menschen herbeiführen zu können. So z. B. mischen sie gestossene Eierschalen, Kopfschinn und ganz kurze, abrasierte Kopfhaare dem aus der Welt zu Schaffenden unter seine Mahlzeit, man gibt ihm Kuskussû zu essen, der mit den Händen eines eben Gestorbenen durchrührt ist, oder man mischt ihm Mehl aus den Knochen eines Toten und abgeschnittene, zerkleinerte Fingernägel unter die Speisen. Dies soll ein successives Abmagern und schliesslich den Tod zur Folge haben. Die letztere dieser unappetitlichen Manipulationen wird von den Berbern im Süden mit dem Worte »ischtscha« bezeichnet.

Ueber vegetabilische Gifte weiss ich nichts zu sagen; von tierischen ist zunächst das Schlangengift zu erwähnen. Man soll verständigerweise die Wunde durch Schnitte vergrössern und ausbluten lassen, auch aussaugen. Uebrigens hört man äusserst selten davon, dass ein Mensch vom Schlangenbiss gestorben oder gefährlich erkrankt sei. Giftschlangen scheinen, sowohl was Arten- als auch Individuenzahl betrifft, im nordatlantischen Marokko nur selten vorzukommen.

Ich selbst habe, trotz eifrigen Sammelns und Sammelnlassens nur ein Exemplar der Vipera Ammodytes Dum. et Bibr. bei el-Araisch in den Ruinen des alten Lixus gefunden; auch gelegentlich, wenn-

[1]) Krebs im allgemeinen heisst »schâḥda« und kommt sehr selten vor.

[2]) Die Zeichnung hat Herr Konservator E. Krause nach dem Original entworfen. Ich selbst habe das Stück nicht mitgebracht; dasselbe ist durch den damaligen Korvettenkapitän Herrn Zembsch von unserer ersten ausserordentlichen Gesandtschaft nach Marokko vor etwa 13 Jahren in die Museumssammlung gekommen. Nach freundlicher mündlicher Mitteilung des Herrn J. E. Budgett Meakin aus Tanger, Sohnes des Redakteurs der Times of Morocco und eines guten Kenners des Landes, welcher vor kurzem die hiesige Sammlung besichtigte, wird das Bruchband mit dem Namen medímma del hind, indischer (und in der Uebertragung Stahl-) Gürtel, bezeichnet.

Digitized by Google

gleich selten, angezündete nächtliche Feuer lockten keine dieser Reptilien an. Doch sieht man bei Schlangenbändigern (die alle der Bruderschaft der 'Issâua angehören) Echidna rhinoceros Schleg. (lefâ'), Naja haje L. (bu-ssékka) und im Norden des Landes, in Tetuan, habe ich auch einmal Echidna lebetina Forsk. bei solchen Gauklern bemerkt. Diese Spezies — wenigstens die beiden erstgenannten — werden aber sicher aus den südlich von den Atlasketten gelegenen Ssûss- und Nûngegenden mitgebracht. Meist operieren die 'Issâua mit ungiftigen Arten, wie Tropidonotus viperinus Boie, Zamenis (Periops) hippocrepis Günther (die ihrer schönen gelben Spiegelflecke wegen »bu el-merâia«, »Vater des Spiegels« genannt wird) u. a. Die 'Issâua sollen die giftigen Schlangen vor den Vorstellungen in Zwiebeln beissen und sich so ihres Giftes entledigen lassen.

Der Marokkaner hält übrigens, wie ja auch bei uns der Ungebildete, jede Schlange für giftig, ebenso Geckonen und Agamen (bu-briss). Eidechsen (»sermomia«) gelten für unschädlich. Der Eumeces algeriensis Boul. wird »Kuhsauger«, »rdâd el-bégri« genannt, weil man ihm zuschreibt, am Euter der Kühe sich an Milch zu erlaben. [1])

Der Stich der grünlich-schwarzen Skorpionarten gilt für giftiger, als der der gelblichen und braun gefärbten. Auch hier vergrössert man die Wunde und lässt sie bluten; dass man den Skorpion zerquetscht und ihn dann auf die Wunde legt oder einen solchen in Oel macerieren lässt und letzteres aufstreicht, ist mir nicht bekannt geworden. Der Kollektivname für »Skorpion« ist »'agrib« oder »'aḳrib«, im Taschilḥâit »eg̊êg̊dim«.

Auch diese werden häufig von den 'Issâua bei ihren Vorstellungen benutzt; sie lassen dieselben in den Aermel oder über die Hand kriechen, bergen sie an ihrer Brust u. s. w. Ich war der Ansicht, dass den Tieren vielleicht die Spitze des Stachels abgestutzt und ihnen so die Möglichkeit zu stechen genommen sei, und untersuchte daher gelegentlich einer Vorführung, die mir ein 'Issâui in seinem Hause in Marakesch gab, den Stachel eines der gezeigten Skorpione mit der Lupe. Meine Vermutung bestätigte sich jedoch nicht, der Stachel war unversehrt; die Leute müssen es also doch vermögen, die Tiere bis zu einem gewissen Grade an sich zu gewöhnen. Aufbewahrt werden dieselben gewöhnlich in Rohrstückchen oder Hörnern, die mit einem alten Lappen verschlossen sind. Dass viele 'Issâua bei ihren Festsitzungen — im durch Tanz und häufiges Hersagen ihrer Formel hervorgerufenen Paroxysmus — neben Glasscherben, den stacheligen Früchten des Feigenkaktus, Kröten und anderen schwer verdaulichen Dingen auch Skorpione verschlingen, ist eine genugsam bekannte Thatsache. Auch einzelne, auf den Märkten sich produzierende Angehörige dieser Tâifa thun dasselbe.

Mit Sicherheit anzunehmen ist, dass der 'Issâui, ehe er den Skorpion verschluckt, denselben durch Abreissen des die Giftdrüse enthaltenden Endgliedes der Cauda unschädlich macht, obschon diese Manipulation bei der Kleinheit der betreffenden Teile und bei der Schnelligkeit, mit der dieser Schlussakt im Martyrium des armen Skorpions vor sich geht, sehr schwer kontrolierbar ist. Ich habe es oftmals aus nächster Nähe und so genau als möglich beobachtet, und war doch nie im stande, mit Bestimmtheit zu sagen, ob der Gaukler im letzten Moment das Caudalendglied entfernt habe oder nicht. Er hält den Skorpion zwischen Daumen und Zeigefinger fest am Stachel gepackt, lässt ihn sich in den weit geöffneten Mund kriechen, zieht ihn wieder heraus, wiederholt das einigemale und fängt alsdann an, das Tier langsam zu zerkauen, indem er dasselbe noch immer festhält. Schliesslich zieht er die Hand leer oder scheinbar leer blitzschnell zurück und öffnet mit einigen Bewegungen des Kauens und Schluckens den Mund weit gegen das Publikum, um zu zeigen, dass er den Skorpion auch wirklich verschluckt habe. All' dies geschieht natürlich unter häufigen Anrufungen von Ssîdi Ḥammed Ben 'Issa, des Schutzheiligen und Stifters der Tâifa.

Für giftig gelten auch die ihrer Flüchtigkeit wegen »'agrib er-rêḥ«, d. h. »Windskorpion«, genannten grösseren Galeodes-Arten [1]), G. barbarus Luc., G. venator Sim. u. a., sowie die grossen Skolopender, welche »bu-irdjlin«, »Vater der Füsse« oder »bu-mia«, »Vater der hundert (Füsse)« und im Taschilḥâit »tâissĕt« genannt werden. Besonders aber ist eine Arachniden-Art, Eresus Petagnae Aud., gefürchtet, welche euphemistisch »bu-ssäḥḥa«, Vater der Gesundheit, genannt wird. Ihr Biss soll nicht nur beim Menschen, sondern z. B. auch bei Pferden tödlich wirken.

[1]) Aehnliches sagen bekanntlich die Landleute in manchen Gegenden unserer Ringelnatter nach; nach Erber wird die Streifennatter (Elaphis quadriradiatus) in Dalmatien verfolgt und getötet, weil man glaubt, dass sie Kühen und Ziegen nachschleiche, um ihnen die Milch auszusaugen, weshalb sie auch den Namen »Cravorciza«, Kuhmelkerin, führt. Vgl. Brehms Tierleben, Bd. 7, S. 354 der zweiten Auflage.

Die Kianganen (Luzon).

Aus dem Missionsberichte des Dominikaners P. Villaverde auszugsweise übersetzt und mit Anmerkungen versehen von Prof. F. Blumentritt.

(Schluss.)

Ist die Blutfehde ausgeglichen — sei es, dass die Zahl der Erschlagenen auf beiden Seiten dieselbe ist, oder sei es, dass beide Teile des ewigen Wachens und Mordens müde sind —, so findet eine Versöhnung der streitenden Parteien statt. Bei allen

[1]) Hier ist auch das bereits von Grey Jackson (Account of Marocco, London 1811) unter dem Namen »Tindarâman« erwähnte Tier zu ziehen. Mit dem Worte bezeichnen die Schlöḥ in Ḥâḥa, bei Marrakesch und in den übrigen südwestlichen Landesteilen diesen Arachniden.

Digitized by Google

diesen Fehden werden die Köpfe der Erschlagenen abgeschnitten und nach Hause gebracht, wo die Kopfjäger Feste und Gelage feiern. Die erbeuteten Schädel werden an der Front der Hütte befestigt.

Zu bedauern ist (nach der Meinung des Uebersetzers), dass sich bisher noch niemand gefunden hat, der ihre Gesänge, die sich von Geschlecht zu Geschlecht vererben und häufig gesungen werden, aufzeichnete. Denn diese Gesänge sind geschichtlichen Inhalts. Denselben ist zu entnehmen, dass die Kianganen auch ganz bemerkenswerte Kenntnisse in der Astronomie besitzen oder besessen haben; dies gilt insbesondere von den Sternbildern des Tierkreises. Die Mondflecken und Mondphasen beschäftigen sie sehr, leider aber teilt P. Villaverde hierüber nur weniges mit. Die verschiedene Stellung des Mondes erklären sie sich dadurch, dass sie zwei Monde annehmen, einen weiblichen und einen männlichen, wie sie denn geneigt sind, alle Dinge zu personifizieren und in Männlein und Weiblein zu teilen. So z. B., wenn sie zwei Felsen oder zwei Berge erblicken, sagen sie gleich, der eine sei der Mann, der andere das Weib. Die Planeten sind Kinder des Mondehepaares, die grösseren sind die älteren, die kleineren die jüngeren. P. Villaverde vermutet, dass auch die Sonne von ihnen als nach Geschlechtern geteilt angenommen werde; doch ist dies eben nur seine Vermutung.

Zwei Orte gibt es, wohin die Seelen der Gestorbenen ziehen. Das Land, wo die Seelen der eines natürlichen Todes Verblichenen weilen, liegt gegen Norden und heisst Kadungayan, ein Wort, das in ihrer Sprache auch so viel wie »nördliche Gegend« bedeutet. Dort wohnen die Seelen der Abgeschiedenen alle vereint in einem Walde, und zwar in gewissen Bäumen, welche bei Tage auch wirklich als solche erscheinen, in der Nacht aber sich in solche Hütten verwandeln, wie sie die Kianganen besitzen. Sie glauben, dass diese Seelen Pflanzungen von Camote und anderen Nährpflanzen besitzen und sich von der unsichtbaren Substanz (»Seele«) der Tiere, des Reises und der anderen Lebensmittel, welche die Hinterbliebenen den Verstorbenen zu opfern pflegen, ernähren. Auch von dem »Weine«, den man zu Ehren der Toten trinkt, geniessen die letzteren den »geistigen Anteil«. Diejenigen, welche auf Erden ohne Grund Raub und Mord begangen haben, erhalten im Kadungayan ihre entsprechende Strafe. Stirbt ein Mörder eines natürlichen Todes, so wird seine Seele in jenem Schattenlande von einem dort weilenden Geiste durchbohrt.

Die Kianganen glauben, dass mitunter die Seelen der Abgeschiedenen aus dem Kadungayan wieder zu ihren lebenden Familienangehörigen zurückkehren. Hierüber kursiert folgende Geschichte. Einmal kam so ein Geist mit seiner Frau wieder zu den Seinigen, welche das Paar mit dem feinsten Reismehl ernährten. Als dies den Verwandten zu kostspielig wurde, setzten sie das Paar in einen Kahn und liessen das Fahrzeug gegen die Berge der Mayoyaos (westlich von Kawayan in der Provinz Isabela de Luzon) treiben, wo die Geister ans Land stiegen. Der Mann setzte sich auf einen Stein unter dem Schatten eines Baumes nieder. Ein Vogel, der auf diesem Baume sass, liess nun seine Exkremente auf den Kopf des »Geistes« fallen. Da letzterer ruhig sitzen blieb, so wuchs ihm aus dem Kopfe ein mächtiger Baum empor, welcher allmählich den ganzen sitzenden Kianganen einschloss. Dieser Baum heisst Balisi[1]), und aus seiner Rinde bereiten die Kianganen noch heute ihre Schamschürzen.

P. Villaverde glaubt, dass dem Andenken dieses Geisterpaares die zwei kleinen Idole geweiht sind, welche vor dem Eingang ihrer Scheunen stehen, und denen die Kianganen bei ihren Erntefesten Opfer an Reismehl darbringen, während sie selbst sich an Schweine- und Büffelfleisch gütlich thun und sich toll und voll berauschen.

Die Seelen jener Männer aber, welche eines gewaltsamen oder plötzlichen Todes gestorben sind, ebenso die Seelen jener Frauen, welche während des Gebäraktes sterben, gehen in den »Himmel« zu den Göttern. Es sind damit die Gestirne gemeint, speziell die Sonne. Ueber den Ursprung dieser Anschauung erzählen sie folgendes: Der Gebieter der Sonne, Mananahajut (sprich: Mananahahut oder Mananahachut) mit Namen, befahl einmal einigen Kianganen, einen andern, der irgend etwas begangen hatte, zu töten, d. h. ihm den Kopf abzuschlagen. Als Mananahajut den seines Kopfes beraubten Gemordeten sah, ergriff ihn tiefes Mitleid und er schickte seine Gattin Bugan[2]) zu ihm hinunter, um ihn ob seines Schicksals zu trösten und durch Schmeicheleien und Geschenke zu bewegen, zum Himmel hinauf zu steigen. Umsonst bot Bugan dem Geköpften Betel, Tabak und Wein an, der Kiangane blieb verstockt, er wollte nicht in den Himmel gehen. Endlich merkte Bugan, dass sich der Kiangane vor ihrer ihm fremdartigen und absonderlichen Kleidung scheue. Deshalb zog sie sich splitternackt aus, schmeichelte ihm von neuem und versprach ihm im Himmel Freude ohne Ende. Da liess sich endlich der trotzige Kiangane bewegen, die Göttin in den Himmel zu geleiten. Hier empfing ihn Mananahajut mit grosser Freude und gab ihm zu Ehren grosse Feste, Schmausereien und Tänze. Seit dieser Zeit kommen die Seelen der im Kampfe Erschlagenen auf die Sonne. In dieser Kianganen-Walhalla schmausen die Seelen Schweine- und Büffelfleisch und berauschen sich am »Weine«.

Die Totenfeste sind von zweierlei Art, je nach-

[1]) Balisi wohl mit Baliti (Ficus indica L.) identisch?

[2]) Bugan. Dieser Name kommt auch in den Mythologien anderer philippinischer Stämme vor, z. B. Bugan, Tochter des obersten Götterpaares der Igorroten von Lepanto, Buingan, eine Göttin der Ifugaos, Schwester und Gattin des Gottes Sumabit u. s. w.

Digitized by Google

dem der Entseelte eines natürlichen oder gewaltsamen Todes gestorben ist. Im ersteren Falle ist die Leichenfeier grossartig. Die Hinterbliebenen verwenden dazu nicht allein ihr ganzes Vermögen, sondern machen sogar Schulden, um nur recht viel Schweine und Büffel aufzutreiben, weil ja nach ihrem Glauben die Seele des Verstorbenen im Kadungayan sich von der »Substanz« der bei dem Opferfeste verschmausten Opfertiere zu nähren hat. Der Tote bleibt, in sitzender Stellung, unbeerdigt unter dem Hause, und zwar mindestens drei Tage; doch dehnt sich diese Schaustellung des Leichnams auch bis zu 15 Tagen aus und noch länger. Je reicher und angesehener der Verstorbene war, desto länger bleibt die Leiche unbeerdigt (oder um es noch besser zu erklären: solange es etwas zu schmausen und zechen gibt. Anmerkung des Uebersetzers). Wird aber ein Erschlagener (besonders ein des Kopfes beraubter Leichnam) bestattet, so schlachten sie nur ein Schwein, welches die Greise der Ortschaft verzehren. Denn sie sagen: »Wozu Tiere schlachten, wenn die im Himmel Wohnenden nichts davon haben?« Im Widerspruch dazu steht die Nachricht, dass die »Substanz« der Tiere, welche von einem heimgekehrten Kopfjäger gelegentlich seines Siegesfestes verzehrt werden, den Seelen der von ihm Geköpften zu gute komme.

Die Kianganen sagen, der Mensch sterbe zweimal, wobei sie unter dem einen Male den Zustand (schwerer) Krankheit verstehen. Die Seelen der Verstorbenen gehen nämlich nicht unmittelbar nach ihrem definitiven Bestimmungsort, sondern bleiben eine Zeit hindurch in der Nähe des Sterbehauses. Sie klimmen von Fels zu Fels, klettern von Baum zu Baum, sich von Abfällen u. dgl., die sie zusammenklauben, ernährend, bei Nacht aber suchen sie in ihr Haus wieder einzudringen. Dies alles thun sie, um womöglich eine an sie mit den engsten Banden geknüpfte Person oder deren Seele zu entführen und mit sich zu nehmen; so will z. B. der verstorbene Gatte seine Frau, diese ihren Mann, der Sohn seine Eltern u. s. w. mit in das Jenseits nehmen. Folgerichtig glauben sie denn, dass schwere Krankheiten dadurch hervorgerufen werden, dass die Seele des Kranken von einem verstorbenen Verwandten aus dem Körper herausgelockt wird. Sie rufen deshalb in solchen Fällen einen Zauberarzt zu Hilfe, damit dieser die Seele des Leidenden wieder zurückrufe, womit die Gesundheit naturgemäss wieder eintritt.

Die Zauberärzte üben folgende Heilmethode aus. Kaum dass der Arzt die Hütte des Kranken betreten hat, so reicht man ihm ein junges Huhn dar, welches er im Namen und zu Ehren der greisen Herrscherin des Totenreichs Kadungayan tötet. Er untersucht hierauf die Galle des Tieres, worauf er sein Prognostikon sofort, jedoch nicht eher, als bis er sich auch von dem Zustand des Kranken überzeugt hat, in folgenden oder ähnlichen Worten stellt: »Die Seele des Patienten befindet sich an diesem oder jenem Orte, weil sie jene des Grossvaters, Sohnes u. s. w. erblickt hat. Damit dieselbe nun zurückkehre, ist es notwendig, so und so viele Schweine und irgend einen Büffel zu schlachten« u. s. w. Zugleich ergreift er das oben erwähnte Instrument Gansa und macht auf demselben einen Höllenlärm. Dann verkündet er, er sehe, wie die Seele des Erkrankten von der Seele des verstorbenen Grossvaters (z. B.) sich trenne, dass sie zurückkehre, dass sie schon dem Erkrankten sich nähere u. s. w. Verschlimmert sich die Krankheit und tritt ein Rückfall ein, so wird der Zauberer nochmals berufen. Er sagt sodann: »Die Seele des Kranken hat sich wieder entfernt, sie wird von diesem oder jenem Geiste zurückbehalten, sie scheint sich bereits an das Leben im Jenseits gewöhnt zu haben, oder sie will sich mit dem Geiste des verstorbenen Weibes (z. B.) vereinigen: es sind noch mehr Schweine, noch mehr Büffel nötig, um die Seele zur Rückkehr zu bewegen.« An dem Verspeisen der geopferten Tiere beteiligen sich viele Gesunde, und der Opferpriester schleppt den Löwenanteil an Fleisch nach Hause. Die Familie des Erkrankten verfällt durch diese Opfer oft in drückende Wucherschulden, wovon noch weiter unten die Rede sein wird.

Die Kianganen glauben an die Realität der Traumerscheinungen, insbesondere wenn solche von dem Leben im Jenseits handeln. So erzählte ein Kranker, dass er während einer Krankheit folgenden Traum gehabt hätte: Seine Seele wäre in den Himmel gestiegen, dort hätte sie sehr gut gegessen und getrunken, letzteres bis zum Stadium des Rausches. Die anderen Seelen, welche in nach Kianganenart gebauten Häusern wohnten, thaten dasselbe. Er sah auch, dass jene Kianganen, denen in einem Kampfe mit Mayoyaoskriegern von den letzteren die Köpfe abgeschlagen worden waren, neue, aber sehr kleine Köpfe trugen.

Die Kianganen besitzen den angenehmen Glauben, dass der von ihnen Bubud genannte Wein, dessen Bereitung gleich weiter unten beschrieben werden soll, in seiner »Substanz« von den Geistern und Dämonen mit besonderer Vorliebe genossen wird. Dieser Glaube gibt ihnen einen willkommenen Anlass zu Trinkgelagen und Kapitalräuschen. Bubud wird in besonders grossen Mengen bei folgenden Anlässen vertilgt: 1. wenn die Feldarbeiten begonnen werden (bei dieser Gelegenheit schlachtet jeder Kiangane so viel Vieh, als es immer seine Verhältnisse gestatten), 2. bei den erwähnten Krankheitsfällen, 3. bei der Rückkehr von einem Kopfjägerzuge. Die Sieger feiern ein grossartiges Fest, bei welchem viele Tiere geschlachtet werden. Dies geschieht alles zu Ehren nicht des Siegers, sondern des Erschlagenen, dessen auf einer Lanze aufgespiesster Kopf den Mittelpunkt der Orgie bildet. Die »Substanz« der hier verzehrten Speisen und genossenen Getränke kommt der Seele des Geköpften zu gute, und wohl aus diesem

Digitized by Google

Grunde muss der Kopfjäger die Kosten des Festes bestreiten. Ebendeshalb stören auch die racheschnaubenden Verwandten des Erschlagenen nicht das Siegesfest, obwohl es ihnen ein leichtes wäre, die sinnlos Betrunkenen zu überfallen und auf diese Weise leichte Vendetta zu üben. 4. Beim Beginn der Reisernte. 5. Nach Beendigung der Ernte, wenn alles schon in den Scheunen untergebracht ist, findet das Hauptfest statt. 6. Während einer von P. Villaverde nicht näher präzisierten Zeit, während welcher alles sich in Bubud berauscht. 7. Um sich vor Blitzschlägen zu sichern. Denn der Blitz liebt über alle Maassen den Bubud und verschont diejenigen, welche ihm durch eigene Berauschung viel von der Bubud-Substanz weihen.

Es wird bei der Wichtigkeit des Bubud angemessen erscheinen, etwas über seine Bereitung mitzuteilen. Man nimmt zuerst ein wenig Reismehl, welches man mit dem sehr scharfen und kräftigen Safte vermengt, den man aus einer Schlingpflanze extrahiert. Ist dies geschehen, so lässt man das Mehl trocknen, und damit ist das, was wir Sauerteig nennen könnten, gewonnen. Diesen hebt man sorgfältig auf. Wenn man den Wein bereiten will, so wird Reis in Wasser gekocht, dieser wieder getrocknet und dann mit dem oben erwähnten Pulver (und mit Wasser?) vermischt, in ein Gefäss, das sorgfältig verschlossen wird, gegeben, welches acht oder mehr Tage ruhig stehen bleibt. Dann tritt die Gärung ein, und der Bubud ist fertig. Der Bubud hat einen unangenehmen, halb sauren, halb beissenden Geschmack. Er bewirkt weniger eigentliche Trunkenheit, als eine Art Raserei, die durch nichts besänftigt werden kann.

Die Zukunft erforschen die Kianganen aus der Leber der geschlachteten Tiere. Wenn sie Krankheit oder die Lanze eines Feindes fürchten, vor einer Reise, oder wenn sie während der Feldarbeit den Gesang eines Singvogels (welches?) hören oder den Regenbogen erblicken, gleich schlachten sie ein Tier, um die Leber über die Zukunft zu fragen. Verkündet sie Unheil, so wird ein weiteres Tier geschlachtet, und das so fort, bis sie endlich in einem Tiere eine glückverheissende Leber gefunden haben.

Die Wucherei blüht unter den Kianganen. Wenn man sich ein junges Huhn geliehen hat, so muss man nach einer bestimmten Zeit eine Henne zurückerstatten. Wenn man aber mit der Rückerstattung so lange zaudert, dass in dieser Zeit die Henne hätte Eier legen und Hühnchen ausbrüten können, so hat man ein Schwein von mittlerer Grösse zurückzuzahlen. So kommt es bei Saumseligkeit des Schuldners dahin, dass er dem Gläubiger nach Ablauf von drei Jahren für das geliehene Huhn einen Büffel zu zahlen hat. Hierbei ist es gleichgültig, ob das entliehene Tier ein Hähnchen oder Huhn gewesen.

Die Schulden vererben sich auf alle Verwandten: stirbt ein Schuldner, so ist dem Gläubiger gegenüber der Sohn des Verstorbenen haftpflichtig, ist kein Sohn da, so der nächste Verwandte u. s. w. Am beklagenswertesten sind die Waisen von einem unbemittelten Kianganen, der an einer langwierigen Krankheit verstarb; denn diese verfallen durch die vielen Opferungen, von denen oben die Rede war, in eine förmliche Schuldsklaverei. Hunderte von solchen Unglücklichen werden heimlich in der Provinz Isabela verkauft. Ihr Preis beträgt 100 Pesos (= Dollars) und einen Büffel. Doch scheint aus den Mitteilungen P. Villaverdes hervorzugehen, dass nur diejenigen Schuldner verkauft werden, welche eine solche Schuldenlast auf ihre Schultern gehäuft haben, dass absolut keine Aussicht auf Wiedererstattung vorhanden ist. P. Villaverde kannte einen braven Kianganen, der wie ein Negersklave in den christlichen Niederlassungen arbeitete, um die Schuld von 40 Büffeln, welche die Krankheit seines verstorbenen Vaters verursacht hatte, zu bezahlen. Leider scheint aller Fleiss dem Braven nichts zu nutzen: denn kaum hat er einen Teil seiner ererbten Schulden beglichen, so muss er sich in neue stürzen, weil er von den abergläubischen, mit Opfern verbundenen Bräuchen seines Volkes nicht lassen kann.

Die Kianganen zählen an den Fingern bis zehn, welche Operation sie so oft wiederholen, als erforderlich ist. Auch benutzen sie eine Schnur, an welcher sie durch Knoten die Zahl fixieren. Die Jahre zählen sie nach Ernten, die Monate nach dem Monde. Sie haben keine bestimmten Benennungen für die einzelnen Wochentage, und die Tageszeit geben sie nach dem Stande der Sonne an [1]).

Die Entstehung der arischen Rasse.

Von Karl Penka.

»Germanos indigenas crediderim.«
Tacitus.

Zu den hervorragendsten Merkmalen der arischen Rasse gehören ausser der hohen Statur, dem kräftigen Körperbau, dem langgestreckten Schädel und dem schmalen Gesicht die helle Komplexion, d. i. weisse Hautfarbe, blonde Haare und blaue Augen. Insbesondere durch die zuletzt genannten Merkmale steht der unvermischte Arier ganz einzig da unter allen übrigen unvermischten Rassen der Erde, und deswegen erscheint es vor allem notwendig, nach den Ursachen dieser Eigenschaften zu fragen. Bevor wir jedoch in die eigentliche Untersuchung eingehen, wird es gut sein, alle die verschiedenen Ansichten kennen zu lernen, die bisher überhaupt über die Frage der Entstehung der verschiedenen Komplexionen aufgestellt worden sind.

Es ist wohl die älteste (Galen, Celsus) und verbreitetste Anschauung, die die verschiedenen Komplexionen der Wirkung der verschiedenen Klimate

[1]) Aus dem Gebiete der Kianganen haben die Spanier jetzt eine eigene Provinz, die Comandaneia del Quiangan gebildet.

Digitized by Google

der Erde zuschreibt. Und in der That, was kann angesichts des Umstandes, dass wir nur in den Tropen die schwarze Hautfarbe vertreten finden, dass hingegen das helle Kolorit auf die gemässigte Zone beschränkt ist und der subtropischen Zwischenregion dunklere Farbennüancen entsprechen, näher liegen, als einen solchen Zusammenhang anzunehmen? Andererseits wird aus dem Umstande, dass innerhalb ein und derselben Gruppe von sprachlich zusammengehörenden Völkern, wie z. B. den arischen, die man früher auch in anthropologischer Hinsicht als zusammengehörig betrachtete, bedeutende Verschiedenheiten in der Farbe der Haut, der Augen und Haare, wie z. B. bei den Hindus einerseits und den Skandinaviern andererseits, vorhanden sind und auch einzelne seit jeher von arischen Völkern bewohnte Länder, wie Frankreich und Deutschland, in dieser Hinsicht gegenwärtig ein anderes Bild gewähren, als es im Altertum der Fall war, aus diesem Umstande wird nun geschlossen, dass das Kolorit keineswegs ein durchaus bestimmtes und unveränderliches Rassenmerkmal und für die Unterscheidung der Rassen, wie R. Dunn (Some observations on the tegumentary differences which exist among the races of man in den Transactions of the Ethnolog. Society of London, New Series, I, 70) bemerkt, vollkommen wertlos sei. Linnés »Ne nimium crede colori« wird auch gegenwärtig noch gern von allen jenen citiert, die dem Kolorit gar keine oder nur eine sehr untergeordnete Bedeutung bei der Klassifikation der Rassen eingeräumt wissen wollen. Es verdient noch hervorgehoben zu werden, dass die Anhänger dieser Anschauungen in der Regel auch Anhänger der monogenistischen Lehre sind.

Eine neuere Richtung hat die Richtigkeit aller dieser Schlussfolgerungen auf das entschiedenste bekämpft. Der englische Ethnolog Crawfurd, der entschiedenste Vorkämpfer dieser Richtung, leugnet ebenso bestimmt einen Zusammenhang zwischen Klima und Komplexion, als er andererseits die Farbe der Haut, der Haare und Augen für ein unveränderliches Rassenmerkmal erklärt. Die gegenteilige irrtümliche Anschauung beruhe bloss auf der beschränkten Erfahrung unserer Vorfahren. Es stehe zwar fest, dass die Rassen Südeuropas im allgemeinen von dunklerer Komplexion sind als die Rassen des Nordens, dass die dunkle Komplexion immer mehr abnehme, bis wir zuletzt zu dem skandinavischen Volke kommen, bei dem die weisse Hautfarbe ihren Höhepunkt erreiche, gleichwohl werde dieselbe wieder dunkler, je mehr wir uns dem Polarkreise nähern. Die Finnen seien schon dunkler als die Norweger, und die Lappen seien wieder dunkler als die Finnen, während die Eskimos ebenso dunkel seien wie die Malaien, deren Heimat um den Aequator herum liege. Unter den gleichen Breitengraden fänden wir in Europa die weissen Skandinavier, in Asien die gelben Mongolen und in Amerika die roten Indianer. Den hellfarbigen Bewohnern von Spanien und Italien stehen unter denselben Breitengraden die dunkelfarbigen Syrer, Perser, Turkomanen, sowie die gelben Mongolen, Chinesen und Japaner gegenüber. Ebenso hätten wir unter denselben Breitengraden der südlichen Hemisphäre die tiefschwarzen Australier, die lichtbraunen Neuseeländer und die roten Indianer. Die Chinesen, welche unter dem 12. Breitengrade wohnen, hätten ganz dieselbe Komplexion wie diejenigen, welche unter dem 40. Grade leben. Die Hindus, welche am Kap Comorin wohnen, seien nicht dunkler als die Hindus des Pandschab, obwohl sie um 25 Grade dem Aequator näher seien. Der eingeborene Amerikaner habe dieselbe Komplexion an der Küste der Hudson-Bai wie auf der Hochebene der Anden. Ja sogar in einem und demselben Lande fänden wir unmittelbar nebeneinander lebende Rassen von ganz verschiedener Komplexion. Die gelben Hottentotten und Buschmänner Südafrikas seien in der unmittelbaren Nachbarschaft schwarzer Kaffern und Neger. Auf der malaiischen Halbinsel und auf einigen Inseln der Philippinen fänden wir gelbe Malaien in den Ebenen und dunkle Neger in den kühleren Bergen. Ein ähnlicher Zustand der Dinge sei auf den Inseln des Stillen Ozeans, indem die eine Gruppe von dunklen Negern und eine andere benachbarte Gruppe von nussbraunen Polynesiern bewohnt werde.

Dass auch die Zeit keine Veränderung der ursprünglichen Haut- und Haarfarbe hervorbringe, ergebe sich aus den bildlichen Darstellungen der Aegypter, die, 4000 Jahre alt, dieselben Komplexionen bei den alten Aegyptern und Aethiopiern zeigen, wie wir sie noch gegenwärtig bei den heutigen Kopten und Nubiern wahrnehmen. Die uns unter dem Namen der Parsen bekannte, vor ungefähr 1000 Jahren in Indien angesiedelte persische Kolonie, die sich hartnäckig von einer Vermischung mit dem sie umgebenden schwarzen Volke fern halte, habe jetzt noch dieselbe Komplexion wie die gegenwärtigen Bewohner des Landes, aus dem sie ausgewandert. Die Millionen afrikanischer Neger, welche durch drei Jahrhunderte hindurch nach der neuen Welt gebracht worden sind, hätten dieselbe Hautfarbe wie die gegenwärtigen Bewohner des Heimatlandes ihrer Vorfahren. Ebenso hätten auch die Spanier und Holländer dieselbe Farbe beibehalten.

Jedem drängt sich wohl nach diesen Darlegungen die Frage auf, welche Ursache nun denn die Verschiedenheiten in dem Kolorit der Menschenrassen bewirkt habe, wenn es unzulässig sei, dieselben auf die Wirkung der verschiedenen Klimate zurückzuführen. Crawfurd antwortet auf diese Frage in folgender Weise: »Es ist dies eines von den unerforschlichen Geheimnissen der Natur, welches wir ebensowenig lösen können, wie wir die Verschiedenheiten in der Färbung der niederen Tiere erklären können.« Für ihn ist das Kolorit ein jeder Rasse vom Anbeginn an eingeprägtes Rassenmerkmal (J. Crawfurd, On colour as a test of the races of

Digitized by Google

man und On the skin, the hair, and the eyes, as tests of the races of man in den Transact. of the Ethnol. Soc. of London, N. S. II, 251—260 und VI, 144—149). Es braucht wohl kaum ausdrücklich bemerkt zu werden, dass derselbe die Annahme eines einheitlichen Ursprungs des Menschengeschlechtes verwirft und den verschiedenen Rassen einen selbständigen Ursprung zuschreibt.

Es ist klar, dass diese Theorie konsequenterweise ebenso viele selbständig entstandene, voneinander durchaus unabhängige Rassen annehmen muss, als es unter den Völkern der Erde Farbennüancen gibt. Und deren Anzahl ist keineswegs gering. Man dürfte keineswegs zu weit gehen, wenn man die Zahl der nach diesem Einteilungsprinzip anzunehmenden selbständigen Menschenrassen mit 20 bis 25 beziffern würde. Unterliegt es schon grossen Bedenken, so viele voneinander unabhängige Schöpfungen oder Entwickelungen anzunehmen, so kommt noch die weitere Schwierigkeit hinzu, dass eine Reihe einander in allen anderen Merkmalen nahestehender Rassen auseinandergerissen werden müssten. Ausserdem erwachsen dieser Theorie noch dadurch Schwierigkeiten, dass die Einwirkung klimatischer Faktoren wie der Wärme und Kälte auf physiologische Funktionen durch anderweitige Beobachtungen in unzweifelhafter Weise festgestellt ist. Unter solchen Umständen muss die Frage aufgeworfen werden, ob denn wirklich die angeführten Thatsachen mit zwingender Notwendigkeit zu der Schlussfolgerung führen, die Crawfurd hieraus gezogen hat. Dass aber diese zwingende Notwendigkeit vorliege, muss entschieden verneint werden. Die angeführten Thatsachen berechtigen nur zu dem Schlusse, dass seit 4000 Jahren keine Veränderung in dem Kolorit der verschiedenen Menschenrassen stattgefunden hat, nicht aber dazu, dass überhaupt und von allem Anfang an das Klima keinen Einfluss auf die Entstehung desselben ausgeübt habe. Denn was sind 4000 Jahre im Vergleich zu dem hohen Alter des Menschengeschlechts, das wir nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse demselben zuschreiben müssen! Andererseits zeigt die für einen solchen Zeitraum nachgewiesene Unveränderlichkeit der Komplexion, dass nicht nur die morphologischen Merkmale, wie insbesondere Kollmann auf Grund eines reichen Materials nachgewiesen hat, seit dem Diluvium unverändert geblieben sind, sondern dass auch die physiologischen Eigenschaften der Menschenrassen sich als konstant erweisen.

Dies ist auch die Ansicht von Forschern, die entschieden auf dem Standpunkte der Entwickelungstheorie stehen. »Mit einer wunderbaren Zähigkeit,« sagt Schaaffhausen (Die Lehre Darwins und die Anthropologie. Anthropologische Studien. Bonn 1885, S. 455), »hält die Natur gewisse Merkmale (wie die Farbe der Haut, des Haares und der Iris), die ein bestimmtes Klima in einer langen Reihe von Generationen hervorgebracht hat, auch unter anderen Himmelsstrichen fest, und die Erhaltung solcher bestimmt ausgeprägter Eigentümlichkeiten durch die Fortpflanzung erweist sich mächtiger als die umändernde Wirkung eines anderen Klimas, die nur im Laufe einer ebenso langen Zeit und unter denselben Umständen sich würde geltend machen können, als sie für die erste Bildung erforderlich waren.« Ebenso urteilt der englische Anthropolog J. Beddoe, der gerade diesem Teile der physischen Anthropologie von jeher seine besondere Aufmerksamkeit zugewendet hat. »Es hat sich mir ergeben,« sagt derselbe (The races of Britain. Bristol and London 1885, S. 2), »dass die Konstanz der Farben des Haares und der Augen sehr hoch zu veranschlagen ist. Selbstverständlich ist es für einen Anhänger der Entwickelungstheorie unmöglich, dieselben für absolut unveränderlich zu halten. Allein gleich mir wird jeder leicht begreifen, dass, wenn immer eine besondere und einigermaassen einheitliche Rasse sich gebildet hat, deren Färbung so lange ganz dieselbe bleiben dürfte, als die Bedingungen der natürlichen Zuchtwahl dieselben bleiben. Es gibt zwar Naturforscher von Bedeutung, welche diese Merkmale als vorübergehend, ja als sozusagen fast zufällig im Vergleich mit der Gestalt der Knochen, insbesondere der Schädelknochen betrachten. Dieser Ansicht stehe ich schroff gegenüber. Bei derselben Familie, bei demselben Stamme kommen ebenso gewöhnlich verschiedene Schädelformen, wie verschiedene Komplexionen vor.« Und während man sich eine ganze Reihe von Faktoren als wirksam bei der Veränderung der Schädelform denken könne, findet er, dass auf die Farbe der Iris nur die Zunahme oder Abnahme der Menge des Lichtes, dem dieses Organ gewöhnlich ausgesetzt ist, verändernd einwirken könne; dass z. B. unter dem Einfluss eines trüben, wolkenbedeckten Himmels — wie des Himmels von West-Irland — die Farbe des Auges heller geworden sein dürfte, da der Schutz desselben durch eine grosse Menge schwarzen Pigmentes unnötig geworden sei.

Gewisse Veränderungen physiologischer Eigenschaften, die unter fremden Klimaten lebende Individuen und ganze Völkergruppen, wie die Nachkommen der nach Amerika eingewanderten Angelsachsen, im Vergleich zu den im Mutterlande zurückgebliebenen Stammesbrüdern zeigen, würden nur dann für die Anschauung einer gewissen Veränderlichkeit physiologischer Merkmale gegenüber der Unveränderlichkeit anatomischer Merkmale sprechen, wenn zugleich nachgewiesen würde, dass dieselben nicht pathologischer Natur sind, und somit Aussicht haben, wirklich »dauernd« zu werden. Dieser Beweis ist bisher nicht erbracht worden; im Gegenteil, die Geschichte einzelner durch fremde Klimate leicht affizierbarer Rassen, wie gerade der arischen und der Negerrasse, spricht in bestimmter Weise gegen eine solche Anschauung.

Digitized by Google

Es verdient noch hervorgehoben zu werden, dass die Färbung der Tiere nicht gegen, sondern gleichfalls für die Annahme der Entstehung des Kolorits durch den Einfluss klimatischer Faktoren spricht. Um nur die wichtigsten Fälle anzuführen, so sei bemerkt, dass die einzige ganz weisse Spezies des Bären- und Gänsegeschlechts der Polarzone angehört, dass Canis lagopus, Mustela erminea und Mustela vulgaris, Lepus borealis, Lepus glacialis und Lepus variabilis gleichfalls an der Polarzone ihres Verbreitungsgebietes dauernd weiss werden, dass es dort auch eine bleibend weisse Variante des Rentiers und in Sibirien einen weissen Luchs gibt. Ebenso werden Tetrao alpinus und Tetrao saliceti im hohen Norden und in den Alpen weiss, wie auch Falco candicans, Falco palumbarius und Strix nivea nach Norden und Nordosten immer mehr weiss werden, lauter Thatsachen, welche Crawfurd und seine Anhänger hätten zur Vorsicht mahnen sollen, aus dem Umstande, dass über den weissfarbigen Skandinaviern dunkle Lappen wohnen, die Schlussfolgerungen zu ziehen, die sie wirklich gezogen haben.

Es wurde schon vorhin erwähnt, dass nicht nur die rassenanatomischen Merkmale, sondern auch die physiologischen Eigenschaften einer Menschenrasse — und zu diesen gehört in erster Linie die Komplexion — sich als konstant erweisen. Dass man wiederum in den Kreisen derjenigen, die wie Dunn einen Zusammenhang zwischen Klima und Komplexion annehmen, dieselbe für kein bestimmtes und unveränderliches, daher für die Unterscheidung der Rassen wenig oder gar nicht verwendbares Merkmal hält, hat seinen Grund darin, dass man, getäuscht durch die Einheit in Sprache und Sitte, manches Volk auch in anthropologischer Hinsicht für ein einheitliches hielt, welches die spätere anthropologische Untersuchung als aus zwei oder drei grundverschiedenen Rassen zusammengesetzt erwiesen hat; ferner dass diese Art der Betrachtung in keiner Weise der Erwägung Rechnung trug, ob denn nicht unter den für die Gegenwart und Vergangenheit nachgewiesenen Rassen solche zu finden sind, die, entweder aus Ländern mit anderen Klimaten gekommen, dem Einflusse des neuen Klimas erlegen oder aus anderen Gründen vom Schauplatze verschwunden sind. Hätte man diesen Erwägungen Rechnung getragen, so wäre man nicht zu der Ansicht gelangt, dass die Farbe der Haut, der Haare und Augen einem raschen Wechsel unterliege, weil die heutigen Franzosen zum grössten, und die heutigen Deutschen zum grossen Teile nicht den Schilderungen entsprechen, die die alten Schriftsteller von ihrem Kolorit entworfen haben. Man hätte vielmehr in dem jetzt vorherrschenden dunklen Kolorit das Kolorit einer vor- und anarischen Rasse erkannt, deren Existenz auf das bestimmteste die alten Schädel- und Skelettfunde bezeugen, wenn auch derselben nirgends in den alten Schriftstellern Erwähnung geschieht. Ebensowenig hätte man sich auf die in England und Deutschland häufig vorkommenden blonden Juden berufen, wenn man gewusst hätte, dass die Juden durchaus kein ungemischtes Volk sind, sondern dass dieselben bereits in ihrer asiatischen Heimat zahlreiche fremde Rassenelemente, und unter diesen auch arische, in sich aufgenommen haben.

Einen anderen Versuch, den Ursprung der Komplexion, insbesondere der hellen Komplexion, zu erklären, hat Schaaffhausen gemacht. Dieser Versuch ist schon deswegen von Interesse, weil er zeigt, zu welch sonderbaren Schlussfolgerungen falsche Voraussetzungen und Annahmen führen können; dann aber auch deswegen, weil er der einzige bisher gemachte Versuch ist, die Entstehung der hellen (arischen) Komplexion unter Festhaltung der Annahme von der asiatischen Herkunft der Arier zu erklären. Und an dieser Annahme hält Schaaffhausen deshalb fest, weil in seinen Augen unter den vier Kontinenten — Europa, Asien, Afrika, Amerika — nur Asien und Afrika die Eignung haben sollen, als Wiegen von Menschenrassen gelten zu können, weil in Europa sowohl wie in Amerika die Brücke zwischen Tier und Mensch fehle. Indem er weiter erklärt, dass er die »kaukasische« Rasse, deren »ursprünglicher Typus« vergeblich bei wilden Völkern gesucht werde, nur als ein »Erzeugnis der Bildung« ansehen könne, und bezüglich Amerikas annimmt, dass es hauptsächlich aus Asien durch Einwanderung bevölkert worden sei, bleiben ihm nur zwei wohlunterschiedene Menschenrassen übrig, die schwarze in Afrika und Südasien und die gelbe in Hochasien. Wenn der afrikanische Neger langköpfig sei, und der Mongole Asiens kurzköpfig, so sei dieser Unterschied des Schädelbaues wie der der Hautfarbe auch an den Anthropoiden beider Länder nachweisbar; Virchows und Bischoffs Widerspruch gegen die Annahme dolichocephaler Affen in Afrika sei unberechtigt. Unser Erdteil habe seine Einwanderer aus Asien und Afrika, mit dem er einst zusammengehangen sei, erhalten. »Die Europäer von edler Bildung müssen aus Mongolen entstanden sein.« Wie aus diesen brachycephalen kleinen Mongolen die dolichocephalen hochgewachsenen Arier geworden sind, darüber schweigt Schaaffhausen. Wollte man aber glauben, dass die nun dolichocephal gewordenen Schädel nach dieser so radikalen Metamorphose zur Ruhe gekommen sind, so befindet man sich in einem schweren Irrtum. Denn Schaaffhausen sagt: »Die Schädelform ist nicht unabhängig von der Entwickelung des Gehirns, und dieses Organ wird gerade am meisten verändert durch die Kultur. Es haben schon andere bemerkt, dass die langen und schmalen Schädel der fränkischen und alemannischen Reihengräber jetzt in Deutschland nicht mehr gefunden werden. Jetzt ist die Brachycephalie hier sehr verbreitet. Das kann zum Teil die Folge von Rassenmischung sein. . . . Aber auch ein anderer Umstand hat die Schädel der heutigen Europäer breiter gemacht, dies ist die Geistes-

Digitized by Google

bildung.« Diese durch die »Geistesbildung« erworbene Brachycephalie sei aber von der rassenhaften Brachycephalie der Mongolen streng zu sondern.

Erfahren wir nicht, auf welche Weise die brachycephalen kleinen Mongolen zu den dolichocephalen hochgewachsenen Ariern geworden sind, so werden wir etwas näher über die Ursachen der Veränderung des Kolorits unterrichtet. Indem er mit Recht darauf hinweist, dass die blaue Iris keine anderen Pigmentkörnchen enthält als die braune und nur der Mangel an Pigment die Iris blau erscheinen lässt, dass im hohen Norden viele Tiere weiss bleiben, im Süden hingegen sich an ihnen die lebhaftesten Farben zeigen, dass man in Holland viele Juden mit blauen Augen sehe und dass in England das schwarze Haar derselben nicht selten rot werde, gelangt er zu dem Schlusse, dass die Farbe von Auge, Haut und Haar kein unveränderliches Merkmal sei, sondern in einer unverkennbaren Beziehung zum Klima stehe. Andererseits folgert er aus dem Umstand, dass es in der Tierwelt, einige Vögel abgerechnet, keine blaue Iris gebe, dass auch die Anthropoiden sie nicht haben und sie auch allen wilden Völkern fehle, dass auch die Kultur ihren Anteil an der Veränderung der Farbe habe. »Eine niedere Rasse mit blauen Augen und blondem Haar, von der die Germanen und andere blonde Völker abstammen könnten, gibt es nicht, diese müssen also von einer dunklen Rasse abstammen, deren Farbe sich durch Klima und Kultur geändert hat. Eine andere Möglichkeit, den Ursprung der hellen Komplexion zu erklären, gibt es nicht.« Mantegazzas Rat, man möge bei Betrachtung der Rassen von jeder Untersuchung ihres Ursprungs absehen, weist er mit Recht mit der Bemerkung zurück, dass es gerade diese sei, welche Licht und Klarheit in das Verhältnis derselben zu einander bringe. (Schaaffhausen, Die alten Völker Europas. Gaea 1889, S. 65—72).

Schaaffhausen mochte wohl selbst angesichts des Umstandes, dass alle sibirischen, also nördlicher als die arischen Völker Asiens wohnenden Rassen von unzweifelhafter asiatischer Herkunft dunkel geblieben sind, dass ebenso die Lappen in Europa, die er als die vorarische Bevölkerung Skandinaviens betrachtet, ihr dunkles Kolorit bewahrt haben, zur Erkenntnis gekommen sein, dass es im Zusammenhang mit seiner Gesamtauffassung unserer Frage nicht angehe, dem Klima irgend welche Bedeutung bei der angenommenen Veränderung des Kolorits der Haut, von Haar und Augen beizumessen. Und thatsächlich sehen wir, dass derselbe schon nach einem Jahre die Entstehung der hellen Komplexion nicht mehr dem Klima und der Kultur, sondern nur noch der Kultur zuschreibt. Auf der im vorigen Jahre (1890) zu Münster abgehaltenen XXI. Anthropologenversammlung sprach er sich hierüber in folgender Weise aus: »Die helle Farbe von Haut und Haar sind Kulturprodukte. Man findet nur bei Haustieren, selten bei Hunden und häufig bei Gänsen, die blaue Iris; bei den niederen Menschenrassen, bei den Affen und ungezähmten höheren Säugetieren kommt sie nicht vor.« (Ausland 1890, S. 729.) Wie kommt es aber, dass andere asiatische Kulturvölker, wie z. B. die Chinesen, die übrigens auch unter ähnlichen klimatischen Verhältnissen wie die Arier in ihrer vermeintlichen asiatischen Urheimat leben und gelebt haben, bis heute noch nicht blauäugig und blondhaarig geworden sind? Uebrigens kommt Schaaffhausen mit sich selbst in einen noch grösseren Widerspruch. Da er (Gaea, a. a. O. S. 72) die altgermanischen Langschädel durch den Einfluss der Kultur breiter werden lässt, muss er selbstverständlich, wie er es auch wirklich ausspricht, die alten germanischen Völker als »rohe« hinstellen. Und da andererseits mit der gegenwärtig vorherrschenden Brachycephalie meistens auch die gegenwärtig gleichfalls vorherrschende dunkle Komplexion zusammenfällt, letztere also auch als ein Kulturprodukt genommen werden müsste, so ergibt sich, dass in dem einen Falle die helle, in dem andern die dunkle Komplexion den Anspruch erheben könnte, als Kulturprodukte genommen zu werden.

(Fortsetzung folgt.)

Die Cevennen und die Causses[1]).

Durch E. A. Martel erhalten wir Kunde von einem merkwürdigen Landstriche, der, obgleich mitten im civilisierten Europa gelegen, dennoch erst in neuester Zeit, namentlich durch den Verfasser des vorliegenden Werkes, sozusagen entdeckt worden ist. Es sind dies die Causses, ein Komplex jurassischer Kalksteinplateaus, welche dicht aneinander gedrängt sich am Nordwestabhange der Cevennen erheben und zwischen die granitischen und kristallinischschiefrigen Gebirgszüge dieses Gebirges eingeschoben sind. Die vier grössten Causses: Sauveterre, Noir, Méjean und Larzac haben eine Ausdehnung von mehreren 100 bis über 1000 qkm; daneben existieren noch eine Menge kleinerer Plateaus. Ihre Meereshöhe erreicht 800—1200 m. Wir finden in den Causses in schwächerem, aber noch immer grossartigem Maassstabe die Naturwunder des Karstgebietes und des nordamerikanischen Grand-Cañon-Distriktes vereinigt. Die Hochflächen zeigen die typischen Eigentümlichkeiten der Karstlandschaft. Es sind öde, wasser- und vegetationslose Steinwüsten, deren Charakter bestimmt ist durch die Permeabilität des endlos zerklüfteten Kalksteines und durch seine geringe Widerstandsfähigkeit gegenüber der mechanischen wie chemischen Korrasion des Wassers. Beide Faktoren haben, namentlich in den Dolomiten vermöge der grösseren Kompaktheit derselben, infolge ihrer wechselnden Härte und der verschiedenen Lösungsfähigkeit des kalkigen und dolomitischen Bestandteiles, erstaunliche Leistungen hervorgebracht. So sind einer-

[1]) E. A. Martel, Les Cevennes et la région des Causses (Lozère, Aveyron, Hérault, Gard, Ardèche). Paris 1890. 2. Aufl.

Digitized by Google

seits auf der Oberfläche und am Rande der Plateauflächen die härteren und kompakteren Felspartien herausmodelliert worden, in Form zahlloser, höchst bizarrer und mannigfacher Gebilde, welche mitunter kolossale Dimensionen, bis über 100 m Höhe erreichen und an gewissen Stellen zu grossartigen Felsenstädten (Montpellier-le-Vieux, Mourèze, le Rajol u. s. w.) zusammengedrängt sind. Die Klüfte dazwischen und die Vertiefungen des Bodens erfüllt häufig als Lösungsrückstand des Kalkes ein roter, mit der Terra rossa des Karstes identischer Thon. Andererseits sind im Innern des Gesteines, im Verlaufe der Klüfte und Schichtenflächen, zahllose grossartige Höhlensysteme ausgearbeitet worden, deren spezielle Ausbildung und Verbreitung von dem Schichtenbau der Kalkmassive abhängt. Horizontal gelagerte Dolomite und mergelige Kalke sind die vorherrschenden Gesteine, und zwar bilden die Dolomite im allgemeinen einen oberen Horizont von 100—200 m und einen unteren von 50—100 m Mächtigkeit, während dazwischen eine Serie mergeliger Kalke von 100—300 m Dicke sich ausdehnt. Beide Dolomite werden von zahllosen Hohlräumen durchsetzt, aber nur diejenigen des oberen Dolomits sind genauer bekannt geworden, besonders durch die aufopfernden, unermüdlichen Untersuchungen Martels. An der Oberfläche wird ihre Ausdehnung markiert durch rundliche, dunkel gähnende Oeffnungen, die sogenannten Avens, die zu Hunderten und in allen Grössen über die Causses zerstreut sind, identisch mit den Naturschächten und Dolinen des Karstes, den Katabothren Griechenlands, den pot-holes Englands u. s. w. Anfangs durch chemische Erweiterung vorhandener Klüfte entstanden und dann nur wenige Meter tief, sind sie vielfach durch Erosion und Einsturz zu kolossalen, schacht- oder flaschenförmigen Räumen erweitert worden, die bis über 100 m Tiefe erreichen. An die Avens schliessen sich dann in vorzugsweise horizontaler Richtung, auf härteren Gesteinsschichten oder impermeablen Thonschichten entlang laufend, lange Reihenfolgen von Galerien und weitgewölbten Sälen an. Bald liegen alle in ein und demselben Niveau, bald bilden sie mehrere Etagen übereinander, welche dann durch senkrechte, den oberflächlichen Avens ähnliche, aber kleinere Schächte miteinander verbunden sind. Wunderbare Tropfgesteingebilde erfüllen alle Hohlräume.

Auch für die Hydrographie der Causses ist die Permeabilität und die geringe Widerstandsfähigkeit des Gesteines maassgebend gewesen. Fast alle Flüsse des Gebietes, Lot, Tarn, Tarnon, Jonte, Dourbie, Vis u. s. w. entstammen den kristallinischen Massengesteinen der eigentlichen Cevennen; sie haben in die ursprünglich wohl zusammenhängende Kalktafel steilwandige Cañons von 400—600 m Tiefe und höchstens 2 km Breite eingegraben und arbeiten noch jetzt intensiv an deren Vertiefung, wie die zahlreichen Stromschnellen, die mitgerissenen Trümmermassen und das rapide Gefälle beweisen, welches dasjenige der Rhone im Walliser Thal oft um das Doppelte übertrifft. Eigener Wasserläufe entbehren die Causses fast gänzlich; zwar führen zahlreiche Ravinen von den Hochflächen in die Cañons hinunter, aber sie sind fast immer trocken und werden nur nach heftigen Regengüssen und zur Zeit der Schneeschmelze von wilden Giessbächen durcheilt. Im übrigen verschwinden alle Niederschläge sofort im Boden und sammeln sich in der Tiefe zu unterirdischen Wasserläufen, welche einst die Höhlen der oberen Dolomitlage ausgefressen und erweitert haben. Nach Durchbrechung der mergeligen Zwischenschichten wurden jene fast durchweg trockengelegt und es entstanden die noch wenig bekannten wasserreichen Höhlen des unteren Dolomits, aus denen im Grunde der Cañons zahllose, teils perennierende, teils kontinuierliche und recht bedeutende Quellen hervorbrechen.

Ueberhaupt bieten die Tiefen der Cañons einen erfreulichen Gegensatz zu der Monotonie der Hochflächen, durch ihren Wasserreichtum, ein geschütztes, südliches Klima und die Mannigfaltigkeit der Landschaft. In buntem Wechsel folgen längs der mäandrisch gewundenen Flüsse enge Defilés, in denen nur den brausenden Wassern Raum bleibt, und kleine Thalweiterungen aufeinander. In letzteren haben sich zahlreiche blühende Ortschaften (Ispagnac, le Rozier, Peyreleau, St. Enimie, Meyrueis u. s. w.) und vereinzelte Ansiedelungen angebaut, überragt von mittelalterlichen Burgruinen und umgeben von einer üppigen, südlichen Vegetation, die an den Berghängen weit emporklettert. Darüber steigen die Mauern der Causses steil empor; infolge der erwähnten Reihenfolge der Gesteinsschichten zeigen sie eine meist konstante, charakteristische Gliederung, indem die beiden Dolomite fast senkrechte oder gar überhängende Wände bilden, während dazwischen und im Grunde der Cañons je ein geneigter, von Schutthalden bedeckter Abhang sich erhebt. Die hoch oben, am Rande der Hochflächen aufragenden, pittoresken Dolomitzinnen und die abwechselnde Färbung der horizontalen Gesteinsschichten in intensiv weissen, roten, gelben und braunen Tönen erhöht die Eigentümlichkeit des Bildes.

Die Causses liefern ein neues Beispiel für die unheilvollen Folgen der Entwaldung. Einst waren ihre Hochflächen von dichten Wäldern bedeckt und konnten von der prähistorischen Zeit bis in die Neuzeit eine zahlreiche Bevölkerung ernähren, bis dass die Kriege Ludwigs XIV. und die Misswirtschaft des vorigen Jahrhunderts allmählich die völlige Abholzung herbeiführten. Waren die Wälder bisher die Sammler und Regulatoren des Abflusses für die Niederschläge gewesen, so liefen diese nunmehr schnell ab und schwemmten den vorhandenen Humusboden mit sich. So entstanden die unfruchtbaren Oeden, deren Kultur und Bevölkerung, die dünnste und ärmste in ganz Frankreich, immer noch weiter zurückgeht, deren Nachbarschaft auch den Thalbewoh-

Digitized by Google

nern verhängnisvoll geworden ist, indem die Grundquellen zum Teil versiegten oder durch plötzliche, spasmotische Anschwellungen enormen Schaden anrichteten.

Wie ersichtlich, bietet das Werk eine Menge des Interessanten. Allerdings kann es keinen Anspruch auf Wissenschaftlichkeit machen, wie denn auch der Verfasser selbst gelegentlich als seine Aufgabe bezeichnet, »prêcher le côté purement pittoresque« (S. 10). Was wir oben als das Wesentlichste des Inhalts mitgeteilt haben, wird nirgends zusammenhängend, erschöpfend und übersichtlich behandelt, sondern ist von uns zusammengesucht worden aus einer langen Reihe von Kapiteln, in denen der Verfasser uns, wie in einer Reisebeschreibung, als Führer dient durch die Cañons, über die Causses hinweg, auf seinen Höhlenfahrten und durch die benachbarten Teile der Cevennen. Die wichtigsten Momente aus der Physiographie des Landes sind dabei versteckt unter einem Wuste von historischen Notizen, Sagen, Kuriositäten aller Art, langatmiger und immer dasselbe besagender Beschreibungen seltsamer Fels- und Tropfsteingebilde, endlich seiner persönlichen Abenteuer auf seinen Höhlenfahrten, als Pionier einer »branche nouvelle de la science« (S. 82). Sowenig dieser etwas selbstbewusste Ausdruck schon an sich zutrifft, — noch viel weniger bei dem Verfasser, der zwar als begeisterter Enthusiast keinerlei Lebensgefahren, Entbehrungen und pekuniäre Opfer auf seinen Höhlenfahrten scheut, aber nicht daran denkt, selbständige, wissenschaftliche Untersuchungen anzustellen. Ein paar populärwissenschaftliche Schlusskapitel helfen diesen Mängeln nur teilweise ab; sie behandeln fast nur die Natur und Entstehung der Höhlen, während die sonstigen, so interessanten physischen Verhältnisse des Gebietes auch hier nur in Bruchstücken dargestellt werden, soweit sie nämlich bei anderen Autoren dargestellt sind. Eine Eigentümlichkeit nämlich, vielleicht ein Vorzug des Buches besteht darin, dass es zugleich die ganze wichtigere Litteratur über die Causses kennen lehrt. Mindestens ein Viertel des Textes besteht aus wörtlichen Citaten, die oft seitenlang aneinander gereiht sind, auch wenn sie dasselbe nur in anderen Worten besagen. Namentlich werden allgemeinere und wissenschaftlichere Ausführungen citiert; man erfährt so, was de Lapparent, Réclus, Fabre u. A. über die bezüglichen Fragen geäussert haben. Diesen Mängeln des Buches steht indessen das hohe Interesse gegenüber, das die Objekte seiner Schilderungen schon an sich und die höchst lebendige Darstellungsweise verdienen. Rechnen wir dazu die für den Touristen wertvollen Itinerare und sonstigen praktischen Fingerzeige, die Fülle anschaulicher Abbildungen und den enorm billigen Preis des Werkes, so ist erklärlich, dass dasselbe schon nach wenigen Monaten die zweite Auflage erlebt hat. G.

Die Tauern in der Geographie und in der Wirklichkeit.

In diesen Blättern wurde vor einigen Jahren (siehe Nr. 3 vom 21. Januar 1884) dargelegt, dass der Tauern-Name in der Landessprache und im Leben der drei österreichischen Herzogtümer Salzburg, Kärnten und Steiermark nur bestimmte Einsattlungen und Wege des Hochgebirges bedeutet, und Einspruch erhoben gegen den Begriff und die Einteilung der Tauern in der neueren Geographie, wo diese Pässe und Einsenkungen der Einheimischen als Gebirgszüge erscheinen. Gleichen Zweck der Aufklärung über unsere Tauern hatte auch eine Reihe von Vorträgen und Abhandlungen wie:

In den Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, Bd. VII von 1867, S. 46, und Bd. XXV von 1885, S. 25 u. ff.: »Die Tauern«;

in der Zeitschrift des deutschen und österreichischen Alpenvereins, Bd. I von 1869/70, Heft 3, S. 422: »Was versteht man unter Tauern«, von Dr. Wallmann;

»Geographisch-Geschichtliches aus Salzburg« in der amtlichen Salzburger Zeitung Nr. 68 vom 24. März 1877, Beil.;

Bericht des Regierungs-Archivars Friedr. Pirkmayer vom 19. Januar 1886, Z. 473: »Die Tauern mit besonderer Rücksicht auf Tauernhäuser und Pfründen« (Beilage der Landtags-Verhandlungen vom 11. November 1888);

Vortrag des Vorstandes der Alpenvereins-Sektion Salzburg in der Gesellschaft für Salzburgs Landeskunde (Ges.-Mitt. Bd. XXX von 1890, S. 269): »Funde am Hoch- oder Korntauern in Gastein« — welche sämtlich seit der Zeit der gedachten Neuerung zu stande gekommen und, wenigstens zum Teil, auch den geographischen Gesellschaften übermittelt worden sind.

Allein bisher hatten diese Arbeiten in Beziehung auf die Geographie keinen oder doch nur einen äusserst geringen Erfolg; die hier maassgebenden Kreise nahmen keine, oder nur oberflächliche Kenntnis von der Richtigstellung. Vielleicht wirkt die Darlegung einer der Früchte, welche von der geographischen Lehre gezeitigt worden sind, eindringlicher, um diese Kreise von dem Missgriffe zu überzeugen, den man begangen hat.

Das »Salzburger Volksblatt« Nr. 209 vom 13. September 1890 brachte die Meldung aus Badgastein, »dass infolge des Schneefalles in den letzten Tagen mehrere Bäuerinnen beim Uebergang über die hohen Tauern nach Kärnten umgekommen seien.«

Gleichzeitig ging dem »Neuen Wiener Tagblatt« aus Badgastein die Nachricht zu, welche auch vom vorgenannten »Salzburger Volksblatt« Nr. 210 vom 15. September 1890 aufgenommen worden ist, des Inhalts:

»Der hohe Tauern hat in den letzten Tagen des reichen Schneefalles mehrere Menschenleben zum Opfer gefordert. Es waren nicht waghalsige Touristen, sondern arme Bäuerinnen, die diesen jetzt besonders gefährlichen Uebergang nach Kärnten wählten, weil er um einige Stunden kürzer ist, als der wegsame Uebergang über die Malnitzer-Tauern. In der Patschkerhütte im Anlaufthal fand ich ein Bauernmädchen am Feuer mit angeschwollenen und blauangelaufenen Füssen, welches Montags mit ihrer Mutter die Wanderung über den hohen Tauern angetreten hatte. Auf der Höhe des Tauern wütete heftiges Schneegestöber, sie konnten nicht hin und nicht her, sie mussten an Ort und Stelle zwei Nächte und einen Tag auf einem Flecke liegen bleiben. Als das Mädchen Dienstags beim Morgengrauen sich zu der Mutter hinschleppte, fand sie sie erstarrt als Leiche. Das Mädchen sah aber, wie sie erzählte, noch mehrere Leichen oben liegen, die die Arme ausgebreitet in die Luft streckten. Auf dem Tauern schläft man gar leicht ein, sagte der Jäger des Grafen Czernin; er meinte den ewigen Schlaf, von dem es kein Erwachen gibt.«

Einen dritten Bericht über das Ereignis enthielt dasselbe »Salzburger Volksblatt« Nr. 223 vom 1. Oktober 1890, welcher unter der Aufschrift »Tauernunfälle« meldet: »Im Nachhange zu dem von uns aus Gastein gemeldeten Unfalle auf dem Tauern wird nach angestellten Nachforschungen folgendes mitgeteilt: Wie konstatiert wurde, gingen am 9. September drei Frauenspersonen von Gastein in ihre Heimat in Kärnten, nah-

Digitized by Google

men aber nicht über die hohen Tauern, sondern über den niederen Tauern ihren Weg und gelangten glücklich daselbst an. Die gräflich Czerninischen Jäger von Böckstein hatten seit der Nachforschungs-Expedition den betreffenden Rayon auf dem hohen Tauern gelegenheitlich ihrer Dienstgänge wiederholt betreten, ohne dort Leichen oder eine Spur hiervon wahrgenommen zu haben. Da dermalen die Schneeverhältnisse günstig sind, und der hohe Tauern teilweise schneefrei ist, so ist es wohl wahrscheinlich, dass die Aussagen des Mädchens von Wahnvorstellungen beeinflusst waren.« Sollte sie nicht durch Tauernzeiger, sogenannte Mandeln getäuscht worden sein?

Die Berichte aus Gastein melden also einmal, dass der Unfall auf den hohen Tauern, ein andermal, dass er nicht auf den hohen Tauern, ein drittes Mal, dass er auf dem hohen Tauern geschehen sei. Sie sprechen von den hohen Tauern bald in der Vielzahl, als gäbe es deren mehrere, bald in der Einzahl, als gäbe es nur einen hohen Tauern. Sie sprechen von den Malnitzer-Tauern, während es in der That nur einen Malnitzer-Tauern gibt. Sie sprechen ferner von dem niederen Tauern im Gasteinerthal, welcher wie das Thal selbst in den geographisch sogenannten hohen Tauern liegen muss, daher ein niederer Tauern und zugleich ein hoher sein soll. Sie sprechen von dem (einen) niederen Tauern, während es nach geographischer Lehre auch im Salzburgischen eine lange Reihe niederer (oder kleiner) Tauern gibt. Also Widerspruch auf Widerspruch!

Würde der Berichterstatter von der Sprache der Geographie ganz abgesehen, würde er einfach in der Landessprache geredet und (am 12. September) den Zeitungen gemeldet haben, — »dass infolge des jüngsten Schneefalles beim Uebergange über den Hochtauern nach Kärnten mehrere Bauernweiber umgekommen seien;« und später (am 15. September und 1. Oktober 1890) berichtigend und ergänzend: »dass von fünf nach Kärnten heimkehrenden Bauernweibern deren zwei (Mutter und Tochter) den Weg über den Hochtauern gewählt und dabei verunglückt, die drei anderen aber über den Nieder- oder Malnitzer-Tauern gegangen und glücklich in der Heimat angelangt seien,« — so würde ihn, wenigstens in den beiden zunächst beteiligten Ländern, Salzburg und Kärnten, jedermann verstanden haben. So schielte er aber auch nach den hohen und niederen (kleinen) Tauern der Geographie, welche nur in der Einbildung bestehen, hinüber, und siehe da! es entstand ein sprachliches Durcheinander, aus dem kein Mensch klug wird, weder der Einheimische noch der Fremde, weder die geographisch gebildete, noch die ungeographische Lesewelt.

Es war wohl schon von allem Anfang her nicht recht verständlich, wie man bei Abfassung der geographischen Lehrbücher für die Neuschule (1850) von den Bewohnern der drei genannten Herzogtümer glauben konnte, dass sie je so verschiedene Gegenstände — wie ihre Hochgebirgszüge und deren tiefste Einschnitte, ihre höchsten Bergspitzen und ihre niedrigsten und gangbarsten Bergsenkungen oder Scharten — mit einem und demselben Namen belegt; dass sie dieselben Berge, welche sie hohe genannt, zugleich als niedere und die niederen als hohe bezeichnet, und dass sie endlich dem Hoch das Klein sollten entgegengesetzt haben. Doch mochte dieser Irrtum mit der Eile entschuldigt werden, womit damals die neuen Schulbücher beschafft werden mussten. Schwerer verständlich und entschuldbar bleibt es, wie man in dem langen Zeitraume von vier Jahrzehnten den inneren Widerspruch, welcher schon in der Lehre selbst liegt, nicht längst herausgefühlt und beseitigt, sondern hat fortbestehen und fortwuchern lassen. Es hat aber auch jetzt noch den Anschein, als ob auf eine Abstellung des Missstandes wenig Aussicht wäre. Nach den Aeusserungen der wegen der Mittel zur Abhilfe befragten Fachmänner sollen alle dahin gerichteten Schritte verlorene Mühe sein; denn die missliebigen Tauern-Begriffe und -Einteilungen seien nun in alle geographischen Lehrbücher, in alle neueren Kartenwerke und in die ganze Fachlitteratur übergegangen und Gemeingut der ganzen gebildeten Welt geworden, seien daher schon nicht mehr auszumerzen!

Doch sei's wie immer! In Salzburg hat man sicher keinen Dank für dieses Gut und gibt die Hoffnung nicht auf, die sinn- und sprachverwirrende Bescherung am Ende doch noch los zu werden.

Salzburg, im Januar 1891. A. P.

Litteratur.

H. Kiepert, Spezialkarte vom westlichen Kleinasien. 1 : 250000. 2. Lieferung. Berlin, D. Reimer 1890.

Was von der 1. Lieferung dieses hervorragenden Werkes (vgl. »Ausland« 1890, S. 560) gesagt wurde, findet auch auf die nunmehr vorliegenden fünf Blätter (3. Ismîd, 4. Adramyti, 5. Balikesri-Brussa, 8. Alaschehr und 13. Kos) volle Anwendung. Eine Erweiterung der benutzten Quellen ist insofern hinzugekommen, als mit vieler Mühe aus Konstantinopler Archiven offizielle Wegekarten, sowie eine von türkischen Ingenieuren kompilierte Karte des Wilajets Aïdin beschafft wurden, deren Inhalt sich freilich zum guten Teile nur schwer in das durch sichere Ermittelungen europäischer Reisender gegebene Gerüste einfügen lässt. Für die Blätter der 1. Lieferung bietet diese neue Quelle nur wenig Ergänzungen, die in den »Begleitworten« des Verfassers verzeichnet sind. Willkommen ist ferner die in der 2. Lieferung durchgeführte Bezeichnung der relativ stabilen niedrigsten Verwaltungseinheiten, der Nahien, welche für die ersten fünf Blätter durch eine Ergänzungskarte nachgetragen werden soll. Der für Ostern angekündigte Abschluss dieser Karte, für deren letzte Blätter auch schon Bukowskys Itinerare vom Vorjahre benutzt werden sollen, wird Gelegenheit geben, sie als Ganzes zu betrachten.

R. Sieger.

Dr. Aurel v. Török, O. ö. Professor der Anthropologie und Direktor des Anthropologischen Museums an der Budapester Universität. **Grundzüge einer systematischen Kraniometrie.** Methodische Anleitung zur kraniometrischen Analyse der Schädelform für die Zwecke der physischen Anthropologie, der vergleichenden Anatomie, sowie für die Zwecke der medizinischen Disziplinen und der bildenden Künste. Ein Handbuch fürs Laboratorium. Stuttgart, Ferd. Enke. 1890.

Der unermüdliche Forscher auf dem Gebiete der Schädellehre bietet uns in dem vorliegenden, mit grosser Sachkenntnis und liebevoller Hingabe geschriebenen Werke eine Musterarbeit, die durch den lehrreichen Ausblick, welchen der Verfasser auf die künftige Behandlung der kraniometrischen Disziplin eröffnet, ein dauerndes Wertstück der anthropologischen Litteratur bleiben dürfte. — Das Buch liest sich trotz seines in mancher Beziehung immerhin etwas trockenen Inhalts recht gefällig und glatt; der Gedankengang ist präzis und zeugt von der scharfen Auffassungsgabe des Verfassers. Jedoch wollen wir uns nicht den einen Uebelstand verhehlen, dass der Verfasser in seinem grossen Enthusiasmus für die gute Sache oft einen verletzenden, ja gehässigen Ton gegen seine Gegner anschlägt.

Das vorliegende Werk bricht vollständig mit der bisherigen Richtung der kraniometrischen Forschung. Diese hatte es nur auf einseitig aufgestellte, spezielle »praktische« Zwecke abgesehen, ohne dass sich hierbei ein einheitliches Prinzip entwickeln konnte. Es war ein system- und planloses, oberflächliches, ja willkürliches Herummessen, das jeglicher wissenschaftlichen Grundlage entbehrte. Dabei war man sich nicht einmal des eigentlichen Endzweckes der kraniometrischen Messungen bewusst; ein jeder maass schablonenmässig, wie es die Autoritäten vorschrieben. Denn die »Frankfurter Verständigung« ist nach des Verfassers Ansicht auch nur eine grobe Schablone.

Wie jede Wissenschaft, muss auch die kraniologische Disziplin einen auf wissenschaftlichen Prinzipien beruhenden Endzweck haben. Derselbe liegt, wie v. Török entwickelt, einzig und allein in der Erforschung der Gesetzmässigkeit der Schädelform, unbekümmert darum, ob die hierbei gewonnenen Resultate auch zu diesem oder jenem praktischen Probleme sich verwerten lassen oder nicht. Erst wenn die Gesetzmässigkeit der äusseren Erscheinung näher präzisiert ist, dann darf man die Gesetzmässigkeit der Korrelation zwischen äusserem und innerem Wesen zum Gegenstand der Betrachtung machen. Die erstere Bedin-

Digitized by Google

gung hat die bisherige Forschung aber noch nicht erfüllt. Aus diesem Grunde beruhen z. B. alle Schlussfolgerungen der Lavaterschen Physiognomie, oder der Gallschen Phrenologie, oder aber der Benediktschen psychiatrisch-kriminalistischen Diagnostik nur auf einer grossen Schablonierung der naiven Empirie.

Die systematische kraniologische Forschung erfordert in erster Linie die Beschäftigung mit der Entwickelungsgeschichte und vergleichende Anatomie der Schädelform. Diese vorausgesetzt, hat sie zwei Hauptmomente der Methode in Betracht zu ziehen: die qualitativen und die quantitativen Eigenschaften des Schädels, von denen das eine Moment ohne das andere nicht bearbeitet werden kann. Das erstere ist Sache der Kranioskopie, das letztere der Kraniometrie.

Nach diesen Auslassungen allgemeinen Inhalts (S. 1—53) wendet sich der Verfasser zum speziellen Teile seines Werkes (S. 54—562) und beschäftigt sich in diesem mit der Anleitung zur systematischen Kraniometrie, wobei er den Leser mit der Methode und den einschlägigen Apparaten für Gewichtsbestimmung, Volumen- und Flächenbestimmung, Kapazitätbestimmung, Flächen- und Kurvenbestimmung und Bestimmung der Längenmaasse des knöchernen Schädels bekannt macht. Auf die Einzelheiten des Buches näher einzugehen, würde den Rahmen eines Referates überschreiten. Wir wollen nur noch hervorheben, dass der Verfasser allein 5371 Linearmaasse und eine Unmasse von Indices genommen haben will. Ein für alle diese Zwecke brauchbares Instrument führt er uns in dem von ihm erfundenen Universalkraniometer vor, einem gewiss ingeniös konstruierten Apparat, der aber wegen der Kostspieligkeit der Anschaffung nicht solche Verbreitung finden dürfte, wie sie Verfasser voraussetzt. Er hofft nämlich von seiner Methode, dass sie dereinst Fachgelehrte, Kliniker, Spezialisten, Gerichtsärzte, Privatärzte u. s. w. sowohl in amtlicher Zeit, wie in ihren Mussestunden treiben werden. Der Verfasser schlägt hierbei die Beschäftigung, die den genannten Personen ihr Beruf auferlegt, offenbar viel zu gering an. Oder meint er etwa, dass dieselben ihre freie Zeit auf das Nehmen von über 5000 Maassen an einem einzigen Schädel verwenden werden?

Eine ausführlichere Wiedergabe verdient die Methode der Winkelbestimmung und Messung am Schädel (S. 231—562). Der Verfasser bestimmt zuerst die geometrische Medianebene, um es zu ermöglichen, dass alle kraniometrischen Punkte und Linien auf sie als Grundebene bezogen werden können. Ist dies geschehen (auf eine Weise, die der Verfasser des ausführlichen beschreibt), so zieht er vom Hormion (Ansatzpunkt des Pflugscharbeines am Keilbeine, d. h. der vordere Medianpunkt der Pars basilaris exocranialis des vereinigten Os sphenooccipitale) aus zu den peripheren Punkten der anatomischen Teile des medianen Schädelumrisses Radien. Die so entstehenden Sektoren bezeichnet er als Grenzsektoren. Das Hormion wählte der Verfasser aus dem Grunde zum gemeinschaftlichen Ausgangspunkt, weil dasselbe ein natürlicher anatomischer Grenzpunkt zwischen dem Hirn- und Gesichtsschädel und zugleich auch der hintere mediane Endpunkt der anatomischen Grenze zwischen beiden ist. Als Sector cerebralis und Sector praecerebralis bezeichnet er die beiden Hauptsektoren, die ihrerseits wieder in eine Anzahl Nebengrenzsektoren zerfallen. Die letzteren setzen sich schliesslich noch aus Teil- oder Intermediärsektoren zusammen. Nachdem der Medianumriss auf solche Weise in Sektoren eingeteilt ist, werden die dazu gehörigen Segmente, Segmentaldreiecke u. s. w. konstruiert und berechnet. In derselben Weise wie die Medianebene werden die Radiärebenen, d. h. diejenigen Ebenen, welche sowohl unter sich als auch mit der Medianebene dieselbe Achse gemeinschaftlich haben, behandelt und analysiert. Durch die so gewonnene Einteilung ist es möglich, die Krümmung des medianen Schädelumrisses zu analysieren, d. h. festzustellen, welchen Anteil irgend ein anatomisch begrenzter Abschnitt an der allgemeinen Krümmung nimmt, und wie sich die einzelnen Abschnitte zu einander verhalten.

Um schliesslich noch einen Vergleich der kraniometrischen Verhältnisse des knöchernen Schädels mit dem Kopfe des lebenden Menschen ziehen zu können, wählt der Verfasser eine orientierende Hilfslinie in der sogenannten »deutschen Horizontalen«, die er mit einer der Sektorenlinien, d. h. Radien der Norma mediana, nämlich mit dem Lissauerschen Radius fixus zwischen Hormion und Inion (derselbe weicht am wenigsten von der Richtung der deutschen Horizontalen ab) ein für allemal in Verbindung bringt. Hierdurch erreicht er, dass er einerseits die einzelnen Abschnitte des medianen Schädelpolygons in ihrem gegenseitigen Lageverhältnis systematisch und einheitlich untersuchen, bezw. vergleichen und andererseits mit dem Kopfe des Lebenden in Beziehung bringen kann. Die »deutsche Horizontale« wählte v. Török nur aus Mangel eines Besseren. Obwohl dieselbe nämlich ebensowenig wie alle übrigen Horizontalen mit der dem Erdboden parallel laufenden Blickebene übereinstimmt, so entspricht sie doch noch am meisten von allen den an sie gestellten Anforderungen.

Den Schluss des Werkes (S. 563—620) bildet eine Rekapitulation des Ganzen, sowie eine Darstellung der »Frankfurter Vorschläge« und der »französischen Schablone nach Topinard«.

Der Verfasser ist sich der enormen Schwierigkeiten und der gewaltigen Arbeit wohl bewusst, mit denen die von ihm gegründete Methode verknüpft ist. Ob die tausend und abertausend Maasse alle von Wert sind, das wird die Zukunft lehren. Vorläufig heisst es, rüstig auf dem von v. Török gewiesenen Wege fortzuschreiten, unbekümmert um einen etwaigen Erfolg. »Nicht die Wissenschaft, sondern der Forscher hat sich unterzuordnen.«

G. Buschan.

Geographische Kongresse.

Der »Congrès international des sciences géographiques de 1891«, der in Verbindung mit der 700jährigen Gedenkfeier der Gründung der Stadt in Bern vom 10. bis 15. August tagen wird, bereitet eine aus drei Sektionen bestehende Ausstellung vor und nimmt die Eröffnung derselben bereits für den 1. August in Aussicht. Die Sektion I, Präsident Herr Prof. Ed. Brückner, umfasst Objekte der Schulgeographie für alle Rangstufen des Unterrichts, die Sektion II, Präsident Herr Dr. Dübi, der Vorsitzende der Berner Sektion des Schweizer Alpenklubs, widmet sich der theoretischen und praktischen Alpenforschung, die Sektion III, Präsident Herr Oberst Lochmann, Direktor des eidgenössischen topographischen Bureaus, wird die Geschichte der Schweizer Kartographie darstellen, wobei sie drei Epochen unterscheidet, die erste bis etwa 1780, die zweite von 1780 –1845 und die dritte der modernen Arbeiten.

Der »IX. Deutsche Geographentag« soll in der Osterwoche vom 1. bis 3. April in Wien abgehalten werden. Als Hauptgegenstand der Verhandlung sind die beiden Themata vorgeschlagen:

1. Der gegenwärtige Stand der geographischen Kenntnis der Balkanhalbinsel;

2. die Erforschung der Binnenseen.

Anlässlich der Versammlung wird eine geographische Ausstellung veranstaltet werden, welche Karten, Reliefs, Bücher, Instrumente, Lehrmittel und Photographien umfassend, vornehmlich die Entwickelung der Kartographie von Oesterreich-Ungarn und den südöstlich angrenzenden Ländern, sowie die litterarischen Erscheinungen auf geographischem Gebiete während der letzten Jahre zur Anschauung bringen soll.

Im Anschluss an die Tagung werden einige kleinere Ausflüge in die Umgebung von Wien unternommen werden. Ausserdem ist, unter der Voraussetzung genügender Beteiligung, eine etwa einwöchentliche grössere Exkursion unter besonderer Führung nach Budapest, Fiume und den österreichischen Karstgebieten geplant.

Versammlung und Ausstellung werden im neuen Universitätsgebäude stattfinden.

Anmeldungen für Vorträge (bei Hrn. k. k. Hofrat F. v. Hauer, Wien I, Burgring 7) und für die Ausstellung (bei Herrn Prof. Dr. A. Penck, Wien, Universität) haben bis Ende Februar zu erfolgen.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.
Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft ebendaselbst.

Digitized by Google

DAS AUSLAND

Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde

herausgegeben von

KARL VON DEN STEINEN.

Jahrgang 64, Nr. 8. **Stuttgart, 23. Februar 1891.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7.— Zu beziehen durch die Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter.

Manuskripte und Rezensionsexemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Dr. KARL VON DEN STEINEN, Marburg-Hessen, Barfüsserthor 28, zu senden.

Inserate auf dem Umschlag 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die Entstehung der arischen Rasse. Von Karl Penka. (Fortsetzung.) S. 141. — 2. Die niederländisch-indische Zinnexpedition auf Flores. Von Theodor Posewitz. S. 145. — 3. Zum Vorkommen von Kürbiskernen in Sambaquys. Von Dr. H. v. Ihering. S. 149. — 4. Der Seehundsfang im Beringsmeer. Von J. Adrian Jacobsen. S. 150. — 5. Neuseeländische Sagen. Von G. H. in Auckland. S. 152. — 6. Zur Methodik der Volksdichtedarstellung. Von Emil Küster. S. 154. — 7. Neue Römerfunde aus der Vorderpfalz. Von Dr. C. Mehlis. S. 158. — 8. Litteratur. (Mounteney Jephson, A. J., und Henry M. Stanley; Dr. Albert Hermann Post; Friedrich v. Tschudi; Dr. R. v. Riess; Dr. Hans Fischer und Professor Lic. H. Guthe.) S. 159.

Die Entstehung der arischen Rasse.

Von Karl Penka.

(Fortsetzung.)

Wie Schaaffhausen in der hellen Komplexion das Produkt der Kultur sieht, so nehmen Pösche und Deckert einen Zusammenhang zwischen der Farbe der Haut, bezw. der Augen und Haare mit der Farbe der umgebenden Naturobjekte an. Indem letzterer von der Ansicht ausgeht, dass die amerikanische Indianerbevölkerung eine mongoloide Rasse sei, die, ihrem gesamten Habitus und ihrem Ursprunge nach mit den Chinesen und Japanesen eng verwandt, erst in einer verhältnismässig späten Zeit über die Beringsstrasse oder auf einem anderen Wege aus Asien eingedrungen sei, so folgert er aus dem Umstande, dass die echten Mongolen durch eine ledergelbe Hautfarbe ausgezeichnet sind, dass die Umwandlung des Gelb in das Kupferrot, durch das die Indianer heute charakterisiert sind, auf amerikanischem Boden und durch spezifisch amerikanische Verhältnisse bewirkt worden sei. Es müsse sich dabei um eine einfache Anpassungserscheinung handeln. Er hält es zwar nicht für ganz unmöglich, dass der Uebergang von der vorwiegenden Pflanzennahrung zu der vorwiegenden Fleischnahrung auf den Gehalt der farbstoffhaltigen Epidermiszellen hierauf einen Einfluss ausgeübt habe, glaubt aber doch die eigentliche Ursache der Umfärbung in den Einflüssen der spezifischen Natur der Alleghanies, die er für den eigentlichen Bevölkerungsherd Nordamerikas hält, finden zu sollen. »Welch gewaltige Rolle spielt in den fraglichen Distrikten die rote, oder die rotbraune Farbe! Rot oder rotbraun ist weit und breit der eisenschüssige Kies und Sand und Lehm, aus dem der Boden zusammengesetzt ist, auf dem wir stehen. Rot oder rotbraun sind die Stämme der Kiefern und Cedern und Eichen, die den Wald bilden, durch den wir wandern oder reiten. Rot oder rotbraun ist endlich auch das Wild, das wir jagen, die Hirsche, die Rehe, die Füchse, die Kaninchen u. s. w. Was blieb dem Menschen also wohl übrig, um die merkwürdige Farbenharmonie nicht zu stören, als ebenfalls ein rotes oder rotbraunes Naturkleid anzulegen? Wie dies bei dem Prozesse der natürlichen Zuchtwahl und der Anpassung an die Umgebung zugeht, das erachten wir nicht für nötig, hier des weiteren auseinanderzusetzen. Es genügt uns, unsere Meinung dahin zu äussern, dass man es bei der Indianerrasse in der fraglichen Hinsicht vor allen Dingen mit einem Phänomen sympathischer Umfärbung zu thun haben dürfte. Diese Umfärbung musste bei einer Jägerbevölkerung, die in beständigem innigen Umgange — bald in freundlichem, bald in feindlichem — mit der Natur lebte, ganz besonders rasch und intensiv vor sich gehen, und es bedurfte zu der Umgestaltung der Rasse in der fraglichen Beziehung wahrscheinlich gar nicht sehr vieler Jahrtausende.« (Deckert, Die Hautfarbe der Menschenrassen. »Humboldt«, VI. Jahrgang 1887, S. 182.)

Ebenso soll bezüglich des äquatorialen Afrika in sehr vielen Beziehungen eine offenbare Farbenharmonie zwischen den einzelnen Naturobjekten bestehen, und in dieser Farbenharmonie das Schwarze eine sehr wichtige Rolle spielen, wie eine Wanderung durch die afrikanische Abteilung eines grösseren ethnographischen Museums und die Färbung des Gorillas und Schimpansen, sowie der grossen Dickhäuter zeige. Ebenso sei auf dem fruchtbaren Lössboden Chinas, der als die Wiege der chinesischen Kultur gelten müsse, alles gelb in gelb gefärbt: der Boden, die fliessenden Gewässer, die Pflanzen, die Tiere und die Menschen.

Digitized by Google

Bezüglich der uns zunächst interessierenden »Kaukasier« begnügt sich Deckert mit der Erklärung, dass hier die Frage am schwierigsten und kompliziertesten liege, ohne auch nur den Versuch der Anwendung seines Erklärungsprinzips auf die hier in Betracht kommenden Verhältnisse zu machen. Pösches Anschauungen über die Entstehung der hellen Komplexion der Arier, die ja auf demselben Erklärungsprinzip beruhen, sind ihm jedenfalls unbekannt geblieben.

Denn auch für diesen war der Hauptgrund, die Heimat der arischen Rasse in die Rokitnosümpfe zu verlegen, die angebliche, von Mainoff erwähnte Thatsache, dass in der Sumpfgegend von Pinsk, Minsk u. s. w. allgemein die Erscheinung der Entfärbung (Depigmentation) vorkomme, dass die Fälle von Albinismus daselbst sehr häufig, die Pferde fast alle grau oder isabellfarbig, die Blätter der Bäume blass und die ganze Natur trüb und farblos aussehe. Hieraus schliesst Pösche, dass in dem Gebiete zwischen Niemen und Dnjepr etwas in Boden, Wasser und Luft sein müsse, das der Bildung des Pigments in Haaren, Augen und Haut feindlich sei; was an allen Orten der Erde vereinzelt auftrete, der Albinismus organischer Gebilde, trete hier massenweise auf und erkläre uns so das Entstehen der grossen blonden Menschenrasse. (Pösche, Die Arier. Jena 1878, S. 68.)

Gegen diese Anschauungen möge nur kurz bemerkt werden, dass sie schon von vornherein den Stempel des inneren Widerspruchs an sich tragen. Abgesehen davon, dass in einer grossen Zahl von Fällen zwischen der Hautfarbe des Menschen und der Färbung der ihn umgebenden Naturobjekte keine Harmonie besteht, müsste es auch im höchsten Grade auffallend erscheinen, dass sich die vermutete »sympathische Umfärbung«, von der man sich übrigens keine rechte Vorstellung machen kann, wie sie zu stande gekommen sein sollte, nur auf die Haut, und nicht zugleich auch auf die Haare und Augen, die in dieser Hinsicht immer als zusammengehörig erscheinen, erstreckt hat, nicht zu reden von der Unwahrscheinlichkeit der Annahme, dass die Alleghanies der eigentliche Bevölkerungsherd Nord- und Südamerikas gewesen seien, von dem aus die aus Asien eingewanderten Menschen sich nach den verschiedenen Richtungen verbreitet haben sollen. Ebenso scheitert Pösches Annahme schon allein an der durch zahlreiche Gründe erwiesenen Unmöglichkeit, das bezeichnete Gebiet als die Wiege der arischen Rasse in Anspruch zu nehmen, ganz abgesehen davon, dass es nicht angeht, die Entstehung einer so kraftvollen Rasse, wie es die arische ist, an einen pathologischen Prozess, wie es der Albinismus ist, anzuknüpfen.

Der Vollständigkeit wegen sei hier noch in diesem Ueberblicke der natur- und religionsphilosophischen Auffassung unserer Frage gedacht, wie sie der bekannte Geschichtschreiber der Völkerwanderung, E. v. Wietersheim (Zur Vorgeschichte deutscher Nation. Leipzig 1852, S. 5—9) ausgesprochen hat. Im Gegensatz zur Flora und Fauna, deren organisches Leben sich mit Notwendigkeit in jedem Erd- und Himmelsstriche zu einem durch Klima und Boden prädestinierten Gesamtorganismus voll inneren Zusammenhangs entwickle, sei der Mensch nach Gottes Ebenbilde geschaffen zur Freiheit und zur Herrschaft über die ganze Erde. Darum könne er nicht wie Pflanzen und Tiere das vorbestimmte Erzeugnis für einen besonderen Teil derselben sein. Wie jedoch die Natur in der Reihenfolge verwandter Glieder überall nur Abstufungen und Uebergänge, nie schroffe Gegensätze, unvermittelte Abstände darbiete, so finde sich auch in den niederen Menschenrassen, z. B. Negern, Eskimos, Lappen, vorwaltendes Hinneigen zu lokaler Beschränktheit ihres Vorkommens und Gedeihens, indes die höhere, selbst unter der Linie wie jenseit der Polarkreise aus freier Wahl zu leben und zu herrschen befähigt, unzweifelhaft zur Universalität ihrer Verbreitung über den ganzen Erdball berufen sei. Ebendeshalb aber könne die Stätte ihres Ursprungs nicht zugleich zur Grenzmark ihrer Zukunft bestimmt, müsse vielmehr nach dem Gesetze ewiger Weisheit so geordnet gewesen sein, dass in ihr schon der erste Grund gelegt worden sei zu der gedachten Allgemeinheit äusserer Verbreitung sowie zu dem dieser entsprechenden Reichtum innerer Entwickelung des höheren Menschen. Wie sich aber der Einzelmensch tüchtiger, vollkommener ausbilde, wo Vaterhaus, Schule und letzte Vorbereitungsanstalt nach verständigem Plane getrennt seien, so müsse auch für die Erziehung des weltherrschenden Volksstammes höchste Weisheit der Anordnung im allgemeinen, daher auch räumliche Verschiedenheit seiner Bildungsstätten im besondern vorausgesetzt werden, wie dies in der historischen Zeit seiner Entwickelung auch wirklich mehr oder minder der Fall gewesen sei. »Dies der Grund, aus welchem ich mit ganzer Kraft der Seele glaube, dass Germaniens Urwälder und Sümpfe nicht die Wiege, sondern nur die Schule, nur das Uebungs- und Erstarkungsfeld des germanischen Stammes gewesen sind. Mich dünkt es Verkennung, ja Herabwürdigung des Wesens der Menschheit, deren edelste Rasse für nichts anderes als das spezifische Produkt ihrer gegenwärtigen Heimat erklären zu wollen.« Glaubt er doch überhaupt nicht daran, dass die ungeheure physische und psychische Verschiedenheit der Hauptrassen der Menschheit sich aus blosser Veränderung durch klimatische und terrestrische Einflüsse genügend erklären lasse. »Man muss daher annehmen, Gott habe, indem seine Weisheit so ungleichartige Rassen ordnete, durch abnorme Varietät der Generation, wie solche auch in der Natur bisweilen vorkommt, den Grund zu deren Ungleichartigkeit, welche notwendig auch die ihrer Sprache zur Folge haben musste, unmittelbar gelegt.«

Aus den vorstehenden Darlegungen, insbesondere

Digitized by Google

aus der Kritik des Schaaffhausenschen Erklärungsversuches wird wohl jedem klar geworden sein, dass es vom Standpunkte der früheren Annahme der asiatischen Herkunft der Arier ganz unmöglich war, zu einer befriedigenden Erklärung des Ursprungs der hellen Komplexion zu gelangen. Dieselbe konnte nicht in Asien entstanden sein, aber auch nicht in Europa in dem Zeitraum von höchstens 5000 Jahren, den wir im Sinne dieser Theorie der Dauer ihres Aufenthaltes in Europa zuschreiben müssten. Denn innerhalb dieses Zeitraumes haben sich bei keiner Menschenrasse weder die morphologischen noch die physiologischen Eigenschaften geändert. Alle Rassen der Erde haben ihre physische und psychische Ausgestaltung bereits im Diluvium erfahren. Und dass während des Diluviums oder der Eiszeit West- und Mitteleuropa ein Klima besass, auf dessen Einfluss die Entstehung der arischen Rasse mit allen ihren charakteristischen Eigenschaften zurückgeführt werden muss, dafür habe ich in meinen »Origines Ariacae« (1883) und in meiner »Herkunft der Arier« (1886) S. 82—88 des ersten und S. 61—68 und S. 91—124 des zweiten Werkes den Nachweis versucht. Mit Rücksicht auf den Umstand, dass einerseits neuerdings andere Erklärungsversuche, wie gerade der besprochene Schaaffhausensche beweist, aufgestellt worden sind und andererseits in letzter Zeit auch die ältere Hypothese des osteuropäischen Ursprungs der Arier wieder aufgenommen worden ist, erscheint es mir notwendig, die ganze Frage noch einmal eingehend zu besprechen und insbesondere einzelne Punkte ausführlicher zu erörtern, weil deren volle Bedeutung nicht genügend erkannt worden zu sein scheint.

Es ist bekannt, dass die Farbe der Haut, Augen und Haare, so verschieden sie auch bei den verschiedenen Menschenrassen erscheint, doch nur durch einen und denselben Farbstoff, das sogen. Pigment (Melanin) verursacht wird. Die Ursache der verschiedenen Färbung liegt in der Verschiedenheit der Menge des schwarzen oder braunen Farbstoffes, der in feinkörniger oder mehr gleichartiger Form oder auch in Gestalt wirklicher Pigmentkörnchen um die Kerne der gewöhnlichen Zellen der Keim- oder Malpighischen Schicht abgelagert ist. Während derselbe bei den Negern und den farbigen Menschenrassen viel ausgebreiteter und dunkler ist und nicht allein in der Oberhaut, sondern auch in wechselnder Anzahl in der Cutis vorkommt, erscheint derselbe bei den weissen Europäern zwar auch in der ganzen Ausdehnung der Epidermis, aber nicht so dunkel und in so geringer Menge, dass er nicht im stande ist, die der Cutis eigentümliche weisse Farbe zu verdecken, die bei Lebenden durch das durchscheinende Blut rosenfarbig erscheint. Was die Herkunft des Pigments in der Epidermis anlangt, so hat erst die neueste Zeit hierüber wichtige Aufschlüsse geliefert. Wie die Untersuchungen Köllikers, Kargs und anderer Forscher ergeben haben, entsteht das Pigment in den Haaren und in der Epidermis dadurch, dass pigmentierte Bindegewebszellen hier aus der Haarpapille und dem Haarbalge, dort aus der Cutis zwischen die weichen tiefsten Epidermiselemente einwachsen und einwandern. Hier verästeln sich dieselben mit feinen, zum Teil sehr langen Ausläufern in den Spalträumen zwischen den Zellen und dringen zuletzt auch in das Innere dieser Elemente ein, welche dadurch zu wirklichen Pigmentzellen werden. Fast ohne Ausnahme liegen die pigmentierten Bindegewebszellen in den tieferen Lagen der Keimschicht, und wenn ein Epidermisgebilde in seiner ganzen Länge oder Dicke gefärbt ist, so haben die äusseren Elemente ihren Farbstoff nicht in loco, sondern zu der Zeit erhalten, wo sie noch der Cutis nahe lagen. (Kölliker, Ueber die Entstehung des Pigmentes in den Oberhautgebilden. Zeitschrift f. wissenschaftliche Zoologie, 1887, S. 714, und Handbuch der Gewebelehre des Menschen. 6. Aufl. Leipzig 1889, S. 200. Karg, Studien über transplantierte Haut. Archiv für Anatomie und Physiologie. Anat. Abt. 1888, S. 368—403.)

Wie alle Zellen, so erhalten auch die Pigmentzellen das zu ihrer Bildung notwendige Material aus dem Blute. Und zwar ist es, wie mit Sicherheit nachgewiesen ist, der Blutfarbstoff (Hämoglobin), aus dem das Pigment gebildet wird. (Gorup-Besanez, Lehrbuch der physiologischen Chemie, S. 202, und Ehrmann, Untersuchungen über die Physiologie und Pathologie des Hautpigmentes. Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis, 1885, S. 518.) Hieraus ergibt sich, dass das Pigment als ein Produkt des Stoffwechsels unter dem Einflusse aller jener Faktoren steht, die nachweisbar einen Einfluss auf den tierischen Stoffwechsel ausüben, dass aber die Annahme anderer als rein chemisch-physikalischer Einflüsse von vornherein ausgeschlossen ist. Zu den den physischen Stoffwechsel beeinflussenden Faktoren gehört in erster Linie die Atmung. Die Atmungsthätigkeit wiederum und die durch sie bewirkte Aufnahme von Sauerstoff, Ausscheidung von Kohlensäure und Wasserdampf stehen in nächster und notwendiger Beziehung zur Temperatur des lebenden Menschen, der seiner Umgebung und des durch das Verhältnis beider zu einander bedingten Wärmeverlustes. Als schliessliches unzweifelhaftes Resultat zahlreicher Untersuchungen hat sich ergeben, dass die Sauerstoffaufnahme und Kohlensäureausscheidung in bestimmter Zeit beim Menschen und warmblütigen Tiere, solange seine Eigentemperatur keine wesentliche Aenderung erfährt, um so mehr steigt, je grösser infolge der Erniedrigung der Lufttemperatur der Wärmeverlust ist, den es erleidet. Es kann ferner nicht bezweifelt werden, dass diese Veränderungen des respiratorischen Austausches von den bei grösserem Wärmeverluste erhöhten Umsetzungen in den Organen herzuleiten sind. (Hoppe-Seyler, Physiologische Chemie, S. 559 bis 565: Einwirkung der Temperatur auf die respirato-

Digitized by Google

rischen Funktionen und Gorup-Besanez, a. a. O., S. 770.)

Bedenkt man, dass das Pigment hauptsächlich aus Kohlenstoff besteht [1]), so wird man wohl kaum fehlgehen, wenn man zwischen der numerischen und quantitativen Verringerung der Pigmentkörnchen, wie sie die nördlichen Rassen gegenüber den Negern und anderen schwarz- und braunhäutigen Rassen zeigen, und der durch die Kälte gesteigerten Kohlensäureausscheidung, bezw. Sauerstoffaufnahme einen unmittelbaren Zusammenhang in der Weise annimmt, dass zunächst das Hämoglobin, aus dem das Pigment gebildet wird, eine Veränderung in seiner chemischen Zusammensetzung, insbesondere an seinem Gehalte an Kohlenstoff erfährt, so dass der zur Bereitung grösserer Mengen von Pigment erforderliche Kohlenstoff nicht mehr vorhanden ist, und diese Annahme ist um so wahrscheinlicher, als auch das von Moleschott an Fröschen, die 18 Tage lang in reinem Sauerstoffgas geatmet hatten, beobachtete Verschwinden des Pigments aus der Haut derselben nur in derselben Weise erklärt werden kann.

So leicht sich durch diese Annahme der Unterschied in der Komplexion der Neger einerseits und der im Norden der Erde lebenden Rassen andererseits erklärt, so unmöglich ist es, die Entstehung der hellen Komplexion der arischen Rasse der alleinigen Wirkung der Kälte zuzuschreiben, mögen wir nun die Wiege derselben nach Asien oder nach Europa verlegen. Denn sind die nord- und hochasiatischen Rassen, die doch stets in einer nördlicheren und kälteren Region als die Arier gelebt haben, nicht weisshäutig, blauäugig und blondhaarig geworden, so konnten es die Arier, für die man unter allen Umständen eine südlichere und wärmere Region als ihren Entstehungsherd annehmen müsste, noch weniger geworden sein. Aber auch für den Teil Europas, der während der Eiszeit bewohnbar war und infolgedessen als Wiege der arischen Rasse ausschliesslich in Betracht kommt, dürfen wir kein kälteres Klima annehmen, als es zur selben Zeit die mittleren und nördlichen Teile Asiens hatten, da sich ja auch auf sie die allgemeine, während der Quartärzeit eingetretene Erniedrigung der Temperatur erstreckte. Es kann kein Zweifel sein, dass ausser der Kälte noch andere klimatische Faktoren thätig sein mussten, um die Entstehung der hellen Komplexion und aller übrigen Eigenschaften, durch die sich die arische Rasse von allen anderen Rassen der Erde unterscheidet, zu bewirken.

Und solche Faktoren lassen sich wirklich für West- und Mitteleuropa, also für jenes Ländergebiet, auf das in so bestimmter Weise die paläontologischen Funde als den Entstehungsherd der arischen Rasse hinweisen, aber auch nur für dieses Gebiet nachweisen. Als einen dieser Faktoren glaube ich hauptsächlich jene Modifikation des Sauerstoffs annehmen zu können, die man zum Unterschiede von dem gewöhnlichen (inaktiven) Sauerstoff als aktiven oder verdichteten Sauerstoff oder Ozon zu bezeichnen pflegt. Die äusserst energisch oxydierende und bleichende Wirkung, welche der aktive Sauerstoff gegenüber fast allen organischen Gebilden sowie natürlichen und künstlichen Farbstoffen zeigt, ist durch zahlreiche Versuche erwiesen. (Engler, Historisch-kritische Studien über das Ozon. Halle 1879, S. 38.) Von diesem Standpunkt aus betrachtet, kann kein Zweifel darüber sein, dass das Ozon, wenn es wirklich durch lange Zeiträume hindurch aus der Respirationsluft in den Stoffwechsel gebracht wurde, geeignet war, an dem Kolorit der jedenfalls nicht hellfarbigen Vorfahren der späteren Arier jene Wirkung hervorzubringen, die wir dem Einflusse der Kälte, bezw. der durch dieselbe gesteigerten Aufnahme von inaktivem Sauerstoff und Ausscheidung von Kohlensäure nicht zuschreiben konnten, nämlich durch eine vollständigere Oxydation des Kohlenstoffs des Hämoglobins, bezw. Pigments, die Farbe der Haut weiss, die der Augen hell und die der Haare blond erscheinen zu lassen. Es fragt sich nur, ob wirklich in dem obenbezeichneten Gebiete während der Eiszeit aktiver Sauerstoff in grösserer oder überhaupt in solcher Menge vorhanden war, wie sonst nirgends in der kalten Zone der damals bewohnten Erde, so dass nur in diesem Gebiete die Bedingungen für die Entstehung der blonden Komplexion bestanden.

Um diese Frage richtig zu beantworten, müssen wir zunächst die Bedingungen kennen lernen, unter denen die Bildung von atmosphärischem Ozon vor sich geht, und dann müssen wir weiter untersuchen, ob diese Bedingungen in dem bezeichneten Gebiet und in der bezeichneten Periode auch wirklich vorhanden waren. Quellen für das Ozon unserer Atmosphäre bilden die Blitze, dann aber auch die sogen. stillen Entladungen, da eine Wechselwirkung zwischen den mit Elektrizität geladenen Wolken einerseits und dem Boden unserer Erde andererseits fortwährend in der Weise stattfindet, dass ein Uebertritt der gegensätzlich polarisierten Elektrizitäten von der einen nach der anderen Seite erfolgt und der Raum zwischen Boden und Wolken mit atmosphärischer Luft angefüllt ist, mithin alle Bedingungen zur Bildung des Ozons gegeben sind. Eine weitere und sehr wichtige Quelle für dasselbe ist vorhanden in den verschiedenen Verdunstungsprozessen, die an der Oberfläche der Erde stattfinden. Es haben insbesondere Gorup-Besanez und Bellucci gefunden, dass bei jeder intensiven Wasserverdunstung Ozon gebildet wird, und um so mehr von letzterem, je energischer der Verdunstungsprozess vor sich geht und je mehr Salze in dem verdunstenden Wasser gelöst sind. So fanden dieselben die Luft ausneh-

[1]) So fand Scherer in 100 Teilen des schwarzen Pigments des Auges: Kohlenstoff 58,084, Wasserstoff 5,917, Stickstoff 13,768, Kohlenstoff 22,231. Die Zusammensetzung des Melanins ist jedoch ebensowenig wie die des Hämoglobins eine konstante.

Digitized by Google

mend stark ozoniert in der Nähe von Wasserfällen (Terni, Trollhätta), von Berieselungsvorkehrungen, Gradierwerken, auf und in der Nähe der See, besonders bei und nach heftigen Stürmen, wie dies auch zahlreiche andere Wahrnehmungen, besonders englischer Forscher, ergeben haben. Darauf beruht es, dass kleinere Inseln, die ja von allen Seiten von der so ozonreichen Seeluft umgeben sind, in ihrer Atmosphäre immer einen ausnehmend hohen Ozongehalt zeigen, wie durch Untersuchungen auf Islay, Guernsey, Jersey, Faröer und auf Texel festgestellt wurde, und dass die Luft von Küstenstrichen immer viel ozonreicher ist, wenn der Wind von der See als vom Lande her weht. Auch diese Ozonbildung geht auf eine elektrische Einwirkung, nämlich auf die durch Reibung der verdampfenden Flüssigkeits-, bezw. Salzteilchen erzeugte Elektrizität zurück. Es hat ferner die Nähe der Wälder einen erhöhten Ozongehalt der Luft im Gefolge, wie die Untersuchungen von Ebermayer dargethan haben: nicht oder doch nur zum sehr geringen Teile, wie Engler meint, infolge der wirklichen Produktion der Pflanzen, vielmehr wesentlich infolge einer Verminderung der Konsumtion an Ozon, die dadurch erreicht wird, dass Aeste, Zweige und Blätter oder Nadeln der Bäume ein dachartiges Filter über dem Boden bilden, welches das Ausströmen und Austreten organischer Emanationen und losgerissener schwebender Materie in die äussere Luft verhindert. Im übrigen unterliegt es keinem Zweifel, dass, wenn auch nicht die Pflanzen, so doch die Feuchtigkeit der Waldluft eine Quelle von Ozon ist, das jedoch zum grossen Teile bei der Zerstörung der animalischen und vegetabilischen Fäulnisprodukte verbraucht wird, woraus sich erklärt, dass die Luft im Innern der Wälder viel weniger ozonreich ist als über den Wipfeln der Bäume und am Rande der Wälder. Langjährige Beobachtungen haben ferner ergeben, dass auch alle Niederschläge (Regen, Tau, Schnee, Hagel) eine Erhöhung des Ozongehaltes in unserer Atmosphäre zur Folge haben. Als ganz besonders hoch hat sich der Ozongehalt bei Schneefall gezeigt. Es geht diese Erhöhung des Ozongehaltes nicht allein auf eine Verringerung des Konsums dieses Gases zurück, insofern als die in jeder freien Luft in Form von feinen Staubteilchen anorganischer und organischer Natur enthaltene schwebende Materie mit Regen, Schnee, Tau u. s. w. niedergeschlagen wird, sondern auch auf eine Steigerung der Produktion. Zum Schlusse sei noch erwähnt, dass fast bei allen langsamen und raschen Verbrennungsprozessen geringe Mengen von Ozon gebildet werden. (Vgl. Engler, a. a. O., S. 25, 46, 47, 50—54.)

Aus diesen Darlegungen ergibt sich, dass die Bildung von atmosphärischem Ozon hauptsächlich von dem Vorhandensein von Feuchtigkeit, sei es nun in dampfförmiger (Wolken) oder tropfbarflüssiger (Regen, Seen, Flüsse) oder fester (Schnee, Hagel) Form, abhängt und dass wir daher grössere Mengen desselben in Ländern, die infolge ihrer weiten Entfernung von dem feuchtigkeitspendenden Meere ein trocken-kontinentales Klima mit geringen Niederschlägen haben, nicht erwarten dürfen. Umgekehrt dürfen wir aber auch den Nachweis, dass irgend ein Gebiet einmal ein ausserordentlich feuchtes Klima besass, zugleich als Beweis dafür hinnehmen, dass in demselben auch grosse Mengen von Ozon gebildet wurden. Denn die Bedingungen, unter denen Ozon entsteht, waren jedenfalls auch in der Vorzeit dieselben wie in der Gegenwart.

(Schluss folgt.)

Die niederländisch-indische Zinnexpedition auf Flores.

Von Theodor Posewitz.

Die kleine Sundainsel Flores gehört zu den noch wenig bekannten Gebieten der niederländisch-ostindischen Kolonien.

Der östliche Teil derselben kam erst 1859 in den Besitz der Niederländer infolge eines mit Portugal abgeschlossenen Traktats.

Die indische Regierung liess sich jedoch nicht viel daran gelegen sein, und so blieb die Insel zumeist so unbekannt, wie ehedem. Am unbekanntesten blieb aber Mitten-Flores, da hier die tapferen Rokkanesen wohnten, die, schon seit langen Zeiten mit den Küstenbewohnern im Streite, dieselben stets zurückzuschlagen wussten und jeglichem Fremden den Eintritt in ihre Berge mit den Waffen in der Hand verwehrten.

Diese Stämme hatten auch stets ihre Unabhängigkeit bewahrt und mit der holländischen Regierung nie Traktate geschlossen, wie z. B. die Bewohner von Endeh an der Südküste 1839, worin dieselben die niederländische Oberherrschaft anerkannten.

Die Rokkanesen waren es aber, von denen bekannt wurde, dass sie zinnerne Schmucksachen (Armbänder) trugen. Dies führte zur Vermutung über den angeblichen Zinnreichtum der Insel, worauf nun die Regierung in Batavia ihr Augenmerk heftete; denn die Aussicht auf eine eventuelle Auffindung von reichen Zinnlagern, ähnlich wie in Bangka und Billiton, war zu verlockend, als dass man nicht etwas unternommen hätte, um sich Gewissheit darüber zu verschaffen.

Positive Thatsachen fehlten indessen noch so ziemlich über das Zinnvorkommen in Flores.

Valentin, der erste Beschreiber von Niederländisch-Ostindien im vorigen Jahrhundert, erwähnt kein Zinn in Flores. Dr. de Hollander sagt: Zinn soll in dem Berge Aspana vorkommen; doch wusste niemand die Lage dieses fabelhaften Berges anzugeben, der vielleicht gar nicht existiert, vielleicht mit »Taboe« belegt ist, d. h. niemand darf sich ihm nähern oder ihn besteigen.

Digitized by Google

Ueber die geologischen Verhältnisse wusste man auf Grund gesammelter Gesteinsstücke, wobei der Pastor ter Windt und Dr. Schneider die Bahnbrecher waren, nur so viel, dass Mitten-Flores zumeist vulkanisch sei, beim Orte Do Trachyt, bei Larantoeka Basalt vorkäme, dass beim letzteren Orte auch ältere Gesteine und roter Sandstein, ähnlich dem auf Timor kupferführenden Sandsteine sich vorfänden. Von Erzen wurde Gold und Eisen erwähnt.

Obwohl man über die Verhältnisse auf Flores fast in allem noch so ziemlich im unklaren verkehrte, beschloss dennoch die indische Regierung 1872, nähere Erkundigungen über den angeblichen Zinnreichtum im Rokkagebirge einzuziehen.

Ein eingeborener Beamter wurde dazu auserlesen, doch die feindselige Haltung der Bergbewohner und die eingetretene Erkrankung des Beamten vereitelten den Plan.

Zehn Jahre später, 1882, dachte man daran, einen indischen Montaningenieur nach Flores zu senden, um nach Zinn zu schürfen. Doch auch diesmal blieb es nur bei dem Vornehmen. Dagegen wurden die Civilbeamten beauftragt, zinnerne Armbänder, eventuell auch Erzstücke nach Batavia zu senden; und eine Probe von ersteren ergab auch einen starken Zinn- und Eisengehalt.

1887 wurde ein Civilbeamter von Timor nach Nord-Flores geschickt, um das Land näher kennen zu lernen. Der Beamte landete wohl an drei Orten, drang aber in das Binnenland nicht ein, da ihm dies stark abgeraten wurde.

Doch die indische Regierung liess von ihrem Vorhaben nicht ab, und im Dezember 1889 reiste der indische Montaningenieur van Schelle nach Süd-Flores mit dem Auftrag, im Rokkagebirge nach Zinnerz zu schürfen. Seine ganze Begleitung bestand aus einigen aus Bangka mitgenommenen Arbeitern und wenigen eingeborenen Polizeisoldaten; ferner bildeten sein Geleite zwei indische, auf Flores etwas bekannte Beamte, die Herren Kleian und Brugmann.

Nachdem man zuerst den Ort Endeh besucht, wurde in der Aimere-Bai gelandet und von hier versucht, in das Rokkagebirge vorzudringen. Nachdem die Vorbereitungen für die Reise in das Innere getroffen waren, wurde den 15. Dezember auf einem entdeckten Fusspfade der Marsch in nordöstlicher Richtung angetreten. Man durchzog vier tiefe Bergbäche und gelangte endlich nach einem Marsche von vierzig Stunden zu einem auf einem steilen Bergrücken gelegenen Orte, Watoe Loko.

Es wurde bald ein gutes Einvernehmen mit den Eingeborenen erreicht, man tauschte Geschenke aus, und die neuen Freunde machten sich auch anheischig, den Weg nach den angeblich zinnführenden Orten Poma, Moende und Soa zu weisen.

Den folgenden Morgen zeigte sich eine grössere Menge Rokkanesen, mit Lanze und Schild bewaffnet, und als der weitere Marsch begonnen werden sollte, erfolgte der feindliche Ueberfall. Der Ingenieur van Schelle und Herr Kleian wurden verwundet, aber trotzdem die meisten Lastträger das Hasenpanier ergriffen und nur wenige Eingeborene standhielten, die Rokkanesen zurückgedrängt und der Rückzug zur Küste in aller Ordnung angetreten.

An eine Fortsetzung der Expedition war indes unter solchen Umständen nicht zu denken. Man schiffte sich ein und verliess das unwirtliche Eiland.

Obwohl der eigentliche Zweck der Expedition nicht erreicht wurde und fast alle Notizen beim Anfalle der Rokkanesen verloren gingen, machte man doch interessante Beobachtungen betreffs Land und Leute.

Die ganze Südküste von Mitten-Flores zwischen Endeh und Nanga Nboro ist gebirgig, und einzelne 500 bis 800 m hohe Berge treten stellenweise auch bis an die See heran. Das ganze Gebiet ist vulkanisch, zum Teil sind es noch thätige Vulkane, wie der Gunong Api in der Bai von Endeh. Vulkanischer Natur sind auch das Soei- und Langgagebirge. Erst westlich von der Aimere-Bai verflüchtet sich das Strandgebirge, sich landeinwärts ziehend, und bei Nanga-Nboro bemerkt man schon in geringerer Ausdehnung flaches Land.

Die Erkundigungen über das Zinnerz leiteten van Schelle zu dem Resultate, dass die Bergbewohner zinnerne Schmucksachen besitzen und auch Zinn zum Beschweren der Fischnetze gebrauchen, sowie dass stets eine bestimmte Gegend nördlich vom Rokkagebirge als Fundort des Zinnes angegeben werde.

Die Bergbewohner selbst zerfallen in mehrere Stämme, die gemeinschaftlich Rokkanesen heissen. Ihre ganzen Einrichtungen weisen darauf hin, dass sie noch wenig mit anderen Bewohnern in Berührung kommen; ihre Waffen bestehen aus Lanze und Schild, ihre Hauptnahrung bildet Mais.

Die missglückte Expedition van Schelle's veranlasste die indische Regierung, kräftiger aufzutreten und unter militärischer Deckung die Untersuchungen zu erneuern.

Den 14. Mai landeten die Truppen (150 Mann Infanterie mit fünf Offizieren, zwei Berggeschütze, welche sich später als untauglich erwiesen, einige Geniesoldaten, Ambulanz u. s. w.) in der Aimere-Bai, woselbst noch an demselben Tage ein Strandbiwak bezogen wurde.

Den folgenden Tag kamen auch ans Land der Resident von Timor, der Ingenieur van Schelle mit einem Topographen und einem subalternen Bergbeamten (mijnopziener), sowie mehreren chinesischen Zinnwäschern und Herr Kleian.

Der Plan der Expedition wurde festgesetzt, und der brave, umsichtige und energische Kommandant, Stabshauptmann van Baarda, machte sich sogleich an die Riesenarbeit, ein befestigtes Lager zu schaffen und in das unwirtliche Innere Wege zu bahnen.

Gleich im Beginn machte sich eine Verstärkung

Digitized by Google

der Truppenmacht nötig. Es dauerte jedoch Wochen, bis man Antwort von Batavia erhielt, da erst ein Boot nach Makassar (Süd-Celebes) geschickt werden musste, um von dort die telegraphischen Berichte an die Regierung zu senden.

Eine grosse Anzahl der Truppen ward für den Etappendienst benötigt und andere hatten fortwährend Transporte zwischen den einzelnen Posten zu begleiten.

Es ging nur äusserst langsam vorwärts. Die Terrainschwierigkeiten waren ungemein gross; das Vorrücken zeigte sich stets schwieriger. Die meisten Bergabhänge waren nicht zu erklettern, bevor ein Pfad gekappt wurde; mehrere Bergbäche, bis 100 m tief, mussten überschritten werden, und überall zeigten sich die feindlichen Bewohner, Hindernisse in den Weg legend. Die ganze Bergbevölkerung hatte sich auf den Kriegsfuss begeben.

An einen friedlichen Ausgang der Expedition war nicht zu denken. Hartnäckig erklärten alle Rokkanesen, von Zinn nichts zu wissen, und selbst Belohnungen halfen nichts. Führer, den Weg weisend, waren nirgends zu finden, und so konnte nur behutsam und langsam vorgerückt werden.

Van Schelle machte wohl einige Exkursionen, um die Gegend kennen zu lernen; er bestieg einige Berggipfel, die ihm eine freie Aussicht nach allen Seiten gewährten, allein überall zeigte sich vulkanisches Gebirge, und die angeblichen Zinngegenden lagen schätzungsweise noch drei bis vier Tagereisen gen Norden.

Diese wenig ermutigende Perspektive und die stets drohendere Haltung der Rokkanesen, die selbst Transporte anfielen, wobei mehrere Soldaten und als Kulis dienende Sträflinge ums Leben kamen, führten zum Beschlusse, die Regierung in Batavia um weitere Verhaltungsmaassregeln zu ersuchen, und zwar, ob unter den gegebenen Umständen noch weiter landeinwärts vorzurücken sei oder nicht. Die Truppenmacht hatte während zweier Monate nur elf Pal landeinwärts dringen können.

Vom Strandbiwak Wai-Mokeh, an der Aimere-Bai gelegen, wurde am 24. Mai mit der Hauptmacht gegen den Ort Eko feto ausgerückt. Zwischenposten der Etappenlinie waren der Ort Wawa, 530 m hoch, der 200 m hoch gelegene Ort Do, welcher den 7. Juli eingenommen wurde, Watoeloko und der 1180 Fuss hohe Posten Bo Rewoe.

Die indische Regierung beschloss, die südliche Expedition in ihren Stellungen zu lassen, zugleich aber zu versuchen, von der Nordküste aus in die Rokkagegend vorzudringen.

Den 22. September schifften sich in Java drei Kompanien Infanterie, eine Sektion Bergartillerie, Geniesoldaten, Ambulanz u. s. w. ein, also eine grössere Truppenmacht als auf der Südküste, bestimmt, um in Nord-Flores die neue Zinnexpedition zu unterstützen.

Der Plan war, beim Orte Toa, unweit der Mündung des Flusses Nanga Kolé zu landen, diesen aufwärts zu fahren bis zu dem schätzungsweise 12 Pal entfernt liegenden Orte Nbaitoa, dann aber in südlicher Richtung in die Rokkagegend vorzudringen und, dieses Bergland überschreitend, die Etappenstationen der südlichen Truppenmacht zu erreichen. Der vom Generalstab ausgefertigte Plan bewegte sich bloss in grossen Zügen; denn eigentlich wusste niemand etwas Sicheres vom Innern der Insel anzugeben, da bloss einmal im Jahre 1875 der oben erwähnte Fluss Nanga Kolé durch Herrn Kleian eine kurze Strecke befahren worden, sonst aber alles unbekannt war. Die zurückzulegende Entfernung vom Strande bis zum Rokkaberglande wurde auf 29 Pal geschätzt, also mehr als noch einmal so weit, als man auf der Südküste vorgedrungen war.

Den 25. September erreichten die Truppen die Nordküste von Flores, und den folgenden Tag wurde gelandet.

Wenige Meter vom Strande entfernt begann schon der Urwald, und hier wurde nun das niedrigere Gesträuch weggekappt und ein Weg zu einem etwas offenen Platze gebahnt, woselbst das Biwak aufgeschlagen wurde.

Die Eingeborenen waren anfangs geflüchtet, und nur in der Ferne sah man einige mit Lanze und Schild bewaffnete Reiter, welche die Truppenbewegungen verfolgten. Später gelang es, dieselben in das Biwak zu locken, und soweit es eben ging, verständigte man sich mit ihnen, da man keinen Dolmetscher zur Seite hatte.

Noch denselben Tag vernahm man aber, dass man nicht am richtigen Orte gelandet sei, was späterhin eine Rekognoszierung der Küste entlang auch bewahrheitete, und so wurde wieder den 7. Oktober alles eingeschifft, um einen drei Stunden Fahrens östlicher gelegenen Landungsplatz aufzusuchen.

Der erste Landungsplatz war bei Kampong Torang, währenddem man beim Orte Toa die Küste betreten sollte.

In der Gomon-Bai, 1000 m östlich von der Mündung des Nanga Kolé-Flusses, wurde zum zweitenmal gelandet und ein neues Biwak eine Stunde Gehens landeinwärts bezogen. Der ungefähr 30 m breite, untiefe Nanga Kolé-Fluss strömt aus einem breiten, nach Schätzung 15 Pal landeinwärts begangbaren Thale, und dieses Thal wurde zum Ausgangspunkte der Expedition gewählt, da man von hier aus am leichtesten in das Innere der Insel zu dringen hoffte.

Es wurden Boten landeinwärts geschickt, die Bevölkerung zu beruhigen und die Häuptlinge zu einer Besprechung ins Biwak einzuladen.

Nach einigen Tagen erschienen auch etliche von ihnen, die nun in ein von sämtlichen Truppen gebildetes Karree geleitet wurden, woselbst zuerst unter Kanonensalven die niederländische Volks-

Digitized by Google

hymne gespielt und ihnen danach in einer kurzen Ansprache der Zweck der Expedition und die friedliche Gesinnung der Holländer mitgeteilt wurde. Die Häuptlinge versprachen, die Truppen in die Zinngegenden, welche sich landeinwärts befinden sollten, zu geleiten.

Als am nächsten Tage ein Rekognoszierungsritt vorgenommen wurde, um ein neues Biwak, bei Kampong Mbai gelegen, auszusuchen, baten die Eingeborenen, sie mit dem Besuche zu verschonen und lieber anderwärts das Lager aufzuschlagen.

Trotzdem wurde den 18. Oktober ausgerückt, und nach einem heissen, beschwerlichen Marschtage gelangte die Hauptmacht nach Mbai am Nanga Kolé-Fluss gelegen, ungefähr 8 km vom Strande entfernt.

Die Bevölkerung hatte sich zumeist zurückgezogen aus Furcht vor Rachsucht der Bergbewohner, der Rokkanesen, welche einer eventuellen Hilfeleistung der Küstenbevölkerung den Eindringlingen gegenüber eine harte Züchtigung in Aussicht stellten. Fortwährend folgten der Truppe eingeborene Krieger auf ihren flinken Pferden, mit Lanzen bewaffnet, hin und her reitend.

Die Bevölkerung war auch hier nichts weniger als freundlich gesinnt.

Ende Oktober kam auch der Resident und der Montaningenieur van Schelle nach dem Posten Mbai, von wo aus die eigentliche Zinnuntersuchung ihren Anfang nehmen sollte.

Auch an der Nordküste von Flores hatte man nämlich alsbald Beweise von der Anwesenheit des Zinnes in Händen. Man erhielt ein zinnernes Armband von Rium, und die Eingeborenen gaben auch die Namen der Fundorte an, wo Zinnerz vorkommen solle, so die Orte Mundeh, Poma, Soa u. s. w. Man vernahm ferner, dass die Eingeborenen das Zinnerz in Holzkohlenfeuer würfen und so zu Zinn reduzierten, dass sie das metallene Zinn nach Potta, einem grossen Handelsplatz an der Nordküste, zu Markte brächten [1]).

Die Absicht war demnach, zuerst nach dem Orte Mundeh vorzurücken. Die Bevölkerung selbst weigerte sich teilzunehmen, begann jedoch keine Feindseligkeiten.

Als die eigentliche Untersuchung aber beginnen sollte, wurde der indische Montaningenieur van Schelle so schwer krank, dass er Flores verlassen musste und sich nach Makassar (Süd-Celebes) einzuschiffen gezwungen war. Die Untersuchungen leitete deshalb der Montangehilfe (mijnopziener) Heusch.

Es wurde nach dem Orte Mundeh vorgerückt in Begleitung einer Kompanie Infanterie und Berggeschütze. Der Marsch war ungemein beschwerlich längs dem Nanga Kolé-Fluss, und obwohl die Entfernung bis zu diesem Orte bloss etwa 7 Pal beträgt, so gelangte man doch erst den nächsten Tag dahin. Ueberall längs des Wegs wurden Probebohrungen gethan und der Flusssand gewaschen, allein ohne Erfolg.

Den zweiten Tag kehrte die Expedition zurück.

Eine andere Kolonne rückte nun aus am linken Ufer des Nanga Kolé-Flusses, um wo möglich auch die Nebenbäche zu untersuchen. Doch auch hierbei war nur ein negatives Resultat zu verzeichnen. Man fand, wie bei der ersten Expedition, bloss Magneteisensand, aber kein Zinnerz.

Inzwischen war aber die Regenzeit eingetreten. Die Truppen hatten darunter viel zu leiden; Krankheitsfälle mehrten sich in erschreckender Weise, und man musste endlich befürchten, dass durch die Anschwellung des Flusses die Kommunikation unterbrochen werde. Die Bevölkerung selbst war zurückhaltend wie früher, und augenscheinlich war es bloss die starke Truppenmacht, welche sie zurückhielt, mit den Feindseligkeiten zu beginnen.

Da, als man noch nicht wusste, ob man die bisher negativen Untersuchungen fortsetzen werde, kam plötzlich der Befehl, die Untersuchungen einzustellen und die ganze Truppenmacht zurückzuziehen.

In Batavia hatte man zwar darauf gedrungen, die Untersuchungen fortzusetzen, doch im Mutterlande war man anderer Meinung, und es kam die Weisung, alle Truppen von Flores zurückzuberufen, d. h. die Expedition zu beenden. Dies geschah auch innerhalb weniger Tage, und in der zweiten Hälfte November rückten die Truppen der Nord-Expedition wieder in ihre alten Garnisonen in Java ein.

Zu gleicher Zeit erhielt auch die Truppenmacht an der Südküste den nämlichen Befehl, Flores zu verlassen.

Hier hatten die Truppen wochenlang auf ihren wenig beneidenswerten Posten standgehalten in Erwartung der Ergebnisse der Expedition auf der Nordküste. Die Gesundheitsverhältnisse, im Beginn gut, verschlechterten sich so sehr, dass binnen kurzer Zeit 100 Sträflinge und 27 Soldaten zu Grunde gingen, darunter leider auch der brave Kapitän van Baarda, eine Zierde der indischen Armee.

Den 18. November hatten sich die Truppen, ohne von seiten der Bewohner gestört zu werden, nach dem Strandbiwak zurückgezogen, und den 20. schiffte sich die ganze Kolonne ein, um drei Tage später in dem freundlichen Java in Surabaya zu landen.

So endete die Zinnexpedition auf der Insel Flores ohne positives Resultat, währenddem ein grosser Teil der Truppen schwer erkrankt oder gestorben war.

Man war nun zu der Einsicht gelangt, dass man auf friedlichem Wege nimmer, nur unter Auf-

[1]) Proben von Zinnerz, angeblich während der Expedition von Wolowio und Langga (im Rokkagebiete) erhalten, zeigten einen Gehalt von 80 Prozent Zinn und 20 Prozent Blei, bezw. 89 Prozent Zinn und 11 Prozent Blei.

Digitized by Google

gebot einer grossen Truppenmacht, mit grossen finanziellen Opfern die angeblichen Zinngegenden erreichen könne.

Dass Zinn daselbst vorkommt, scheint nun so viel als sicher zu sein, wenngleich es auch noch nicht gelang, sein Vorkommen positiv nachzuweisen. Doch mag in dieser Beziehung auf die ungemein interessante Entdeckungsgeschichte des Zinnerzes in Billiton hingewiesen werden, wo zuerst Dr. Croockewit ausdrücklich erklärte, dass kein Zinnerz vorkomme, und kurze Zeit danach es dennoch gefunden wurde [1]).

Ob die Zinnlager sich weithin ausdehnen, ob dieselben abbauwürdig seien, darüber fehlen selbstverständlich jegliche Anhaltspunkte, und es werden wahrscheinlich noch gar manche Jahre vergehen, ehe man sich daran machen wird, einen weiteren Schritt zu thun, um den angeblichen Zinnreichtum von Flores zu untersuchen und eventuell abzubauen.

Der letzte Versuch hatte ein zu wenig günstiges Ende genommen.

Zum Vorkommen von Kürbiskernen in Sambaquys.

Von Dr. H. v. Ihering.

In Nr. 40 des »Auslands« von 1890 brachte der um die Erforschung der Natur Chiles hochverdiente Dr. Philippi in Santiago, dem wir eine mustergültige Darstellung der Veränderungen verdanken, die der Mensch an der Flora Chiles bewirkt hat, gewissermaassen in Ergänzung jener Arbeit einen kleinen Aufsatz, durch welchen er den Nachweis zu erbringen sucht, dass zwei der in Chile gebauten Kürbisarten, ein Flaschenkürbis und der als Speise dienende Zopallo in Chile, bezw. Südamerika heimisch sind. Es ist das ein Resultat, zu welchem von anderer Seite her auch Prof. Wittmack gelangte, und zwar durch seine Untersuchung der altperuanischen Kulturpflanzen aus dem peruanischen Totenfeld von Ancon. Wittmack [2]) wies unter den alten Kulturpflanzen des Inkareiches ausser Mais, Bohne (Phaseolus vulgaris L. und pallar Mol.), Erdnuss, Mandioca, Batate, Kartoffel, Tomate, Tabak, Coca und Paraguaythee u. s. w. auch zwei Arten von Kürbissen nach: Cucurbita maxima und moschata. Wittmack führt zur Ergänzung eine Stelle an aus Garcilasso de la Vega, 1609 geschrieben: »Auch gibt es calabazas oder Melonen, welche man hier in Spanien calabazas Romanas nennt, in Peru aber Capallu. Sie wachsen wie Melonen, man isst sie gebacken oder gekocht, roh kann man sie nicht essen. Calabazas, aus denen sie Gefässe machen (d. h. also Flaschenkürbisse, Lagenaria), gibt es viele und sehr gute, sie heissen Mali. Von den essbaren, wie die von Spanien (soll also wohl heissen: von wirklichen Melonen) gab es keine vor der Ankunft der Spanier.«

Danach scheint bisher für die Kürbisse lediglich aus Amerika die Abstammung erwiesen, diejenige aber eines Teiles derselben auch aus der alten Welt, der Heimat der Melone und der Wassermelone, ganz fraglich. So wenig ich daher auch Grund habe, die Richtigkeit der Ansicht Philippis zu bezweifeln, so muss ich doch ein von ihm benutztes Argument als nicht beweiskräftig zurückweisen, das »Vorkommen von Kürbiskernen in prähistorischen Aschenhaufen von Rio Grande do Sul«. Wie es möglich ist, dass jene Kulturstätten, die »Sambaquys«, wie die den Kjökkenmöddingern entsprechenden Muschelhaufen in Brasilien genannt werden, der vorkolumbischen Zeit angehören, so kann es auch wohl sein, dass selbe ganz neuen Datums, z. B. aus dem Anfange des Jahrhunderts stammend, sind. Aus einer solchen »prähistorischen« Wohnstätte der Indianer erhielt ich jene berühmte hühnereigrosse Emailperle, welche bereits zu einer förmlichen kleinen Litteratur Anlass gegeben hat, als Stütze für die phönikische Theorie herhalten musste und endlich durch Dr. Tischler in Königsberg als altvenezianischen Ursprungs erkannt wurde. Dieselbe ist also vor einigen hundert Jahren als Tauschartikel in den Besitz der betreffenden Indianer gelangt. Irgend ein Kriterium zur Beurteilung des Alters solcher Kulturstätten hat sich aus den bisherigen Funden nicht ableiten lassen. Alle bezüglichen Behauptungen sind mehr oder minder willkürlich und halten ernster Kritik absolut nicht stand.

Das einzige in diesem Sinne in Betracht kommende Argument ist die relativ weite Entfernung mancher Sambaquys von der heutigen Meeresküste. Man hat versucht, aus der Beschaffenheit der betreffenden Muscheln, welche eine ausgestorbene Spezies von Azara darstellen sollen, Rückschlüsse auf bedeutendes Alter der betreffenden Sambaquys zu machen. Ich halte das für verfehlt, weil die in Betracht kommende Art Azara labiata Mat. eine zumal auch in Grösse überaus variable Art ist, wie das ebensowohl aus meinen Exemplaren von der Lagoa dos patos, als aus jenen, die ich von Montevideo besitze, hervorgeht. Endlich ist es mir ganz fraglich, ob diese Azara-Haufen als Küchenabfallhaufen anzusehen sind. Ich habe an der Lagoa mirim, an einer Stelle, welche topographisch hierfür offenbar besonders geeignet war, enorme Anhäufungen von Azara labiata gesehen, welche lediglich vom Wasser dort zusammengespült waren. Solche Bänke gab es auch in älterer Zeit. Eine solche befindet sich bei Santa Izabel auch an der Lagoa mirim, welche, unweit des Strandes wenig über dem Wasserspiegel gelegen, fast nur aus Schalen der genannten Azara besteht, dazwischen aber auch Austerschalen, einzelne andere marine Konchy-

[1]) Siehe »Petermanns Mitteilungen« von 1887, IV. Heft, S. 108: Dr. Theodor Posewitz, Die geologisch-montanistischen Verhältnisse der Insel Billiton.

[2]) Congrès international des Américanistes. Compte-rendu de la VII. sess. Berlin 1888. Berlin, Kühl. 1890, S. 343.

Digitized by Google

lien und Zähne von Haifischen (Mustelus vulgaris M. H.) enthält. Der Charakter dieser Tierwelt, deren Arten nicht von jenen der heutigen Meeresküste abweichen, weist auf Brackwasser hin, wie es denn auch anderweitig von mir schon nachgewiesen werden konnte, dass die Lagoa mirim und Lagoa dos patos noch pleistocäne Meeresbuchten waren. Bei Montevideo untersuchte ich voriges Jahr die durch Darwin, d'Orbigny u. a. bekannten Muschelbänke am Meeresstrande nahe der Küste, von Sand überdeckt. Es sind fast nur Mytilusschalen, die aber in erstaunlicher Menge zusammengespült sind, mit spärlichen Resten anderer Konchylien dazwischen. Es ist mir nicht bekannt, dass darin schon menschliche Artefakte gefunden worden wären. An den Azarabänken der Lagoa mirim aber würden sehr wohl die Indianer zur Zeit ihrer alten unumschränkten Herrschaft ebensogut wie an anderen Stellen der Küste haben hausen und schmausen können, und ein paar zerbrochene Topfscherben u. s. w. würden dann die Azarabank zum »Sambaquy« stempeln.

Diejenigen, welche an Azara-Sambaquys glauben, würden zunächst nachweisen müssen, dass Azara überhaupt gegessen wird oder wurde, was mir nicht bekannt ist, und ferner, dass sie stellenweise so massenhaft in seichtestem Wasser vorkommt, als es für diesen Zweck nötig. Nach meiner Erfahrung leben Azara labiata wie Solecartus platensis beide in schlammigem Boden, in Tiefe von einigen Metern. Selbstverständlich kann es mir sehr wohl entgangen sein, dass es auch Stellen gibt, wo die Azara ganz im Seichten und massenhaft existiert, ich kenne nur bis jetzt keine solche Stelle. Die einzige Muschel unserer Rio Grandenser Seeküste, welche noch heute wie schon zur Sambaquy-Zeit gegessen wird, ist Mesodesma mactroides Desh. Ich sah an der Meeresküste Männer sie in der Strandzone im Momente des Zurückganges der Wogen ausgraben. Ich bin überzeugt, dass hier wie in S. Catharina und S. Paulo schon sehr viel Unfug mit der Bezeichnung Sambaquy getrieben worden ist; etwas mehr Vorsicht wird jedenfalls angebracht sein. Es genügt nicht, die Muschelhaufen zu durchwühlen. Es ist auch nötig, Lebensweise und Verbreitung der in Betracht kommenden Tiere so zu studieren, dass grobe Irrtümer ausgeschlossen sind.

Rio Grande do Sul, 25. November 1890.

Der Seehundsfang im Beringsmeer.

Von J. Adrian Jacobsen.

Gegenwärtig, da die Augen der gesamten Welt mit gespannter Erwartung dem Ausgang des zwischen England und Amerika wegen des Fischereirechtes im Beringsmeer entstandenen Zwistes entgegensehen, dürfte es von allgemeinem Interesse sein, etwas über den Robbenfang in jenen eisigen Gegenden zu erfahren.

Der Reichtum an Seehunden im Beringsmeer, sowie im ganzen nördlichen Teil des Stillen Ozeans, und zwar besonders auch in der Gegend des Kap Flattery, der Vancouver- und der Königin Charlotte-Insel ist sehr ansehnlich, und der Ertrag einer systematischen und in grossem Maassstab unternommenen Jagd gewiss so bedeutend, dass man sich nicht wundern darf, wenn Streitigkeiten zwischen verschiedenen Nationen über die Berechtigung dazu sich zu politischen Konflikten zuspitzen.

Die ersten Nachrichten über den Robbenfang im Stillen Ozean besitzen wir von dem Grosskaufmann Meares, der in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts mit den Eingeborenen hier umfangreiche Handelsbeziehungen anknüpfte. Er kaufte ganze Schiffsladungen von Robben- und Seeotterfellen, die er nach China verhandelte.

Sein Werk setzten später Amerikaner fort; jedoch das Unternehmen rentierte sich schlecht und schlief bald gänzlich ein.

Beinahe ein volles Jahrhundert hindurch ruhte dann der Pelzhandel in jenen Gebieten durchaus, bis vor einiger Zeit, im Jahre 1880, zwei Handelsgesellschaften in Viktoria den Robbenfang wieder zu beleben begannen. In der ganzen Zwischenzeit hatten die Indianer nur so viel Tiere gefangen, als sie für Kleidung und Nahrung notwendig brauchten, und sich um weitere Handelsgeschäfte nicht bekümmert. Jetzt machte man ihnen aber grosse Versprechungen, und bald stand der Seehundsfang wieder in voller Blüte. Man gründete Handelsniederlassungen in grosser Anzahl und rüstete Dampfschoner aus, da die Kanoes der Indianer den verstärkten Anforderungen nicht mehr zu genügen vermochten.

Im Februar und März segeln die Schoner zuerst nach den verschiedenen Dörfern und Häfen der Westküste, woselbst jeder etwa 30—50 Indianer aufnimmt, die zusammen im Besitze von ungefähr 15—20 Kanoes sind. Mit diesen an Bord geht es dann ins offene Meer, nicht selten bis auf Entfernungen von 200 englischen Meilen hinaus. Sobald die Robben, die bei schönem Wetter in der Regel im Wasser schlafend auf dem Rücken liegen, in Sicht sind, werden die Kanoes, mit je drei Indianern bemannt, ins Wasser gelassen, um sich vorsichtig den Tieren zu nähern. Die Ausrüstung zur Jagd besteht aus hölzernen, 10—12 Fuss langen, am Ende gabelförmig geteilten Stangen, deren beide Zinken je eine Harpune, teils aus Knochen, teils aus Eisen tragen. An jeder dieser Harpunen ist eine lange, starke, aus Cedernbast gedrehte Leine befestigt, die mit dem Kanoe verbunden ist. Mit geradezu erstaunlicher Sicherheit und Schnelligkeit wissen die Indianer diese Wurfgeschosse zu handhaben. Das an der Oberfläche schwimmende getroffene Tier sucht sich natürlich durch schleuniges Untertauchen zu retten, aber in kurzer Zeit ermatten seine Kräfte, und der Jäger zieht es nun mittels der Harpunenleine so nahe an sein Kanoe heran,

Digitized by Google

dass er ihm mit einem grossen und schweren Knüttel den Schädel einschlagen kann. Sobald die Robbe unter den heftigen Schlägen des Harpuniers verendet ist, wird dieselbe an Bord gezogen und später in den Schoner geladen. Hier zieht man den Tieren die Felle ab und salzt dieselben ein, um sie nach England zu transportieren. Den Indianern werden für jedes Fell 5—12 Dollars gezahlt, je nach der Qualität und Grösse desselben. Selbstverständlich werden hier ohne Rücksicht auf Alter oder Geschlecht alle Robben getötet, deren man habhaft werden kann.

Als nun allmählich die Seehunde immer weiter und weiter in das offene Meer zurückwichen, kam ein schottischer Robbenfänger aus Viktoria auf den Gedanken, sie sozusagen in ihrer eigentlichen Heimat, dem Beringsmeer, aufzusuchen. Er rüstete im Jahre 1884 einen Dampfschoner mit 20 Kanoes und ungefähr 50 Mann Besatzung aus, die zum grössten Teil aus Indianern von der Westküste Vancouvers bestanden, kreuzte geraume Zeit um die Pribylow-Inseln herum und erlegte mehrere Tausende von Robben. Im nächsten Jahre unternahmen bereits vier Konkurrenten dieselbe Expedition und ernteten auch diesmal reichen Gewinn; ein jeder Schoner erbeutete durchschnittlich etwa 3000 Robben.

Dieser glänzende Erfolg weckte den Neid der staatlich konzessionierten »Alaska Commercial Company«, die bei der amerikanischen Regierung über das Treiben der Robbenjäger Beschwerde führte und durchzusetzen wusste, dass einige Kreuzer hinaufgesandt wurden, um dem unrechtmässigen Treiben der »Robbenpiraten« ein Ende zu machen, zumal jetzt überdies noch von Yokohama aus mehrere europäische Schiffe den Robbenfang bei den Pribylow-Inseln begonnen hatten. Diese letzteren mussten jedoch bald das Feld wieder räumen, da man von amerikanischer Seite aus so energische Maassregeln gegen sie ergriff, dass es mehreremale sogar zu förmlichen Seegefechten kam.

Seit dieser Zeit ist wohl kaum ein Jahr verstrichen, in dem die Amerikaner nicht zum mindesten ein englisches Schiff gekapert hätten. Doch der Gewinn mochte zu verlockend sein; statt geringer zu werden, nahm im Gegenteil der Robbenfang von seiten der Engländer mit jedem Jahre beträchtlich zu.

Im Jahre 1868 hatte die Alaska Commercial Company von der amerikanischen Regierung für die im Beringsmeer gelegenen Inseln St. Paul und St. Georg, die beide zusammen die Pribylowgruppe bilden, das Monopol des Robbenschlagens erworben. Es wurde vereinbart, dass auf der Insel St. Paul jährlich 80000, auf St. Georg jährlich 20000 Robben geschlagen werden dürften, und zwar nur Männchen zwischen drei und fünf Jahren; damit diese Maassregel, die das gänzliche Aussterben der Seehunde verhindern sollte, auch in der That befolgt würde, sandte die Regierung in jedem Frühjahre drei Beamte aus, um den Fang zu kontrolieren. Für jede Robbe bezahlte die Gesellschaft der Regierung 3 Dollar und ausserdem jedem Eingeborenen für seine Hilfeleistung beim Schlagen wie für das Töten und das Abziehen der Felle 50 Cents.

Da das Leben der Robben zeitlich ausserordentlich geregelt ist und die Jagd nur während der Zeit, dass die Tiere auf dem Lande liegen, von der Company unternommen wird, so sind nur gewisse Monate für den Fang geeignet.

Im Mai erscheinen die Seehundsmännchen und suchen auf den Inseln geeignete Plätze auf, wo sie die erst im Juni kommenden Weibchen erwarten. Bei wenigen Tierrassen ist der Unterschied in Körpergrösse zwischen dem männlichen und weiblichen Geschlecht so bedeutend, wie bei den Pelz- oder Ohrenrobben. Während das Männchen 6—700 Pfund Gewicht und die entsprechende Körpergrösse besitzt, wiegen die Weibchen nur etwa 100 Pfund; und so kampflustig und herausfordernd sich die Männchen zeigen, so sanft und ergeben sind die Weibchen. Die ersten, die ankommen, sind immer die grössten und stärksten, die nun Anspruch auf die in nächster Nähe des Wassers gelegenen Plätze erheben. Diejenigen, die später kommen oder schwächer sind, vor allem die jungen Seehunde, werden unter heftigen Kämpfen weiter auf das Land zurückgedrängt zu weniger begehrenswerten Plätzen. Auch hier gilt stets das Recht des Stärkeren. Die alten Bullen besetzen wochenlang, ohne ins Wasser zu gehen, ihr Terrain und erwarten auf dem Lande, weder fressend noch trinkend, die Ankunft der Weibchen. Sobald diese endlich angekommen sind, beginnt unter den männlichen Tieren ein heftiger Kampf um ihren Besitz. Jedes sucht sich so viel Weibchen als nur möglich zu erstreiten [1]).

Erst wenn alle Robben auf das Land gegangen sind, beginnt die Jagd oder das »Schlagen«. Unter lautem Geschrei scheuchen die Jäger die unbeholfenen Tiere immer mehr landeinwärts bis in die Nähe der Thranfabriken und zerschmettern ihnen dort mit Knütteln den Schädel.

Die erbeuteten Felle werden in ihrem natürlichen Zustand, in dem sie sehr unansehnlich wie ein Schaffell aussehen, ganz unpräpariert nach England versandt, wo die weitere Behandlung vorgenommen wird. Auf der Rohseite des Felles wird so viel abgeschabt, dass die Wurzeln der längeren Haare frei liegen; dann kämmt man die losen Haare mit Leichtigkeit aus und reinigt das Pelzwerk.

Im Monat August verlassen die älteren Männchen und die Weibchen, denen nicht nachgestellt wurde, die zum Zweck der Paarung aufgesuchten Inseln und steuern zwischen den Aleutischen

[1]) Auch Wallrosse besuchen gegen Frühling die nördliche Halbinsel von Alaska besonders in der Gegend von Port Müller; die Männchen kommen zuerst und erwarten am Land die später eintreffenden Weibchen, da die Begattung auch dieser Tiere ausschliesslich auf dem Lande vor sich geht.

Digitized by Google

Inseln hindurch nach dem Stillen Ozean zu, wo sie sich zwischen den Hawaiischen Inseln und den Aleuten während des Winters aufhalten. Schiffe, die von Japan nach Vancouver segelten, trafen sie im Winter 1500 englische Meilen westlich von Vancouver in Herden zu Tausenden an.

Im Lauf der Jahre erwarb die oben erwähnte Alaska Commercial Company auch von der russischen Regierung das Recht, Robben auf den Russland gehörenden Inseln des Beringsmeeres, der Berings-, Kupfer- und Robbeninsel (bei Sachalin), schlagen zu dürfen, und zwar im ganzen jährlich 25 000 Stück. Als mit dem vorigen Jahre der Kontrakt der Alaska Commercial Company mit der amerikanischen, sowie mit der russischen Regierung ablief, wurde das Privilegium des Robbenfanges einer anderen Gesellschaft übertragen, die sich erboten hatte, für jede Robbe einen Preis von 7 Dollars zu bezahlen.

Da die Engländer unbekümmert um die amerikanischen Schiffe dem Robbenfange weiter oblagen, forderte die Gesellschaft die Regierung dringend auf, stärkere Maassregeln zu treffen; so nahmen die Streitigkeiten in letzter Zeit immer grössere Ausdehnung an, und auch die Engländer sandten Kriegsschiffe zum Beringsmeer hinauf. Es liegt uns fern, in dieser Rechtsfrage zu urteilen. Wir wollen nur an das Gesetz erinnern, welches völkerrechtlich allen Nationen den Fischfang im offenen Meer bis auf drei Seemeilen Entfernung von der Küste zugesteht, und hinzufügen, dass dieses Gesetz von den englischen »Robbenpiraten« stets eingehalten worden ist.

Neuseeländische Sagen.

Von G. H. in Auckland.

I. Kapu und Tu-hou-rangi.

Nga-ti-mahuta-Sage.

Kapu *(Handfläche)* lebte in seiner Heimat im Wai-kato-Land, und Tu-hou-rangi *(der Kriegsgott, der seinen Weg in den Himmel machte)* wohnte am Roto-rua *(Doppelsee)*, im heissen Seedistrikt. Tu-hou-rangi kam, um Kapu zu besuchen. In unseren alten Tagen war es gebräuchlich unter den Häuptlingen mit einer Gesellschaft einander Besuche abzustatten, und dann waren sie von einem Teile ihres Stammes begleitet.

Tu-hou-rangi machte diesen Besuch, weil er viel über den Ruhm Kapus gehört hatte. Aber die Jahreszeit war die Zeit des Mangels an Lebensmitteln, denn es war am Ende des Winters, kurz vor dem Anfang des Frühlings. Alle Kumara *(Batate)* waren für die nächste Ernte ausgepflanzt, und die Menschen lebten von solchen Dingen, welche sie im Walde oder auf der Ebene finden konnten. Es war aber der achte Monat (Januar) des Jahres, und die jungen Kumara waren nicht gross genug, um vom Felde genommen zu werden.

Die Gesellschaft des Tu-hou-rangi kam zum Dorfe Kapus, der aber nicht wusste, dass dieser Rangatira *(Häuptling)* ihm einen Besuch abstatten wollte. Der alte Gebrauch unter unseren Vorvätern war dieser: wenn ein Häuptling einen anderen zu besuchen beabsichtigte, ward einige Zeit vorher ein Bote geschickt, um den Pa *(befestigtes Dorf)* des zu Besuchenden von dem Ereignis zu benachrichtigen, und zwar so, dass geraume Zeit vorhanden war, genügende Lebensmittel für die Besucher zu sammeln. Diesmal stattete Tu-hou-rangi seinen Besuch ab, ohne vorher einen Boten geschickt zu haben. Kapu und Tu-hou-rangi hatten sich vorher nie gesehen, weshalb keiner den anderen kannte.

Als nun die Gesellschaft anlangte, fanden die Besucher Kapu beschäftigt, Korau *(die jungen Blattstiele der Cyathea medullaris)* zu rösten. Kapu war allein, die Leute des Pa waren im Walde und auf dem Felde zerstreut. Als die fremde Gesellschaft ihn die Koraustiele rösten sah, wusste sie nicht, dass es Kapu selbst war. Tu-hou-rangi fragte: Wo ist Kapu? Kapu antwortete: Er ist dort drüben; ich will ihn suchen. Niemand erkannte ihn, weil er so schmutzig war. Er gab den Besuchern die gerösteten Koraustiele, verliess sie und ging fort. Er ging und erzählte den Leuten seines Stammes die Neuigkeit. Sie machten sich mit ihm auf und kamen zum Dorfe, um die Besucher zu sehen. Sie gingen aber nicht sogleich, sondern warteten, bis sich Kapu gewaschen, sein Haar gekämmt und in einen Tiki *(Haarknoten)* gebunden, auch ein Huri-kuri umgeschlagen hatte (eine Matte, besetzt mit Streifen vom Felle eines von den Maori vorgefundenen, jetzt ausgestorbenen Tieres, welches einem Hunde ähnlich gewesen sein muss, da sie seinen Namen »kuri« dem von den ersten Besuchern eingeführten Hunde gegeben haben). Als sie im Dorfe anlangten, erkannten die Fremden Kapu als den Mann, den sie gefragt hatten: wo ist Kapu? Tu-hou-rangi sagte leise zu seinen Leuten: Die Speise dieser Leute sind die Wedelrippen des Korau.

Die Besucher blieben einige Zeit, und am Tage ihrer Abreise fragte Kapu den Tu-hou-rangi: Welcher Monat ist es, in dem ihr die grössten Vorräte von Lebensmitteln habt? Tu-hou-rangi sagte: Im Nga-ghuru (10. Monat, März), dann komme und besuche mich. Kapu sagte: Ja, warte ruhig auf mich. Aber er freute sich sehr, eine Gelegenheit zu haben, seinem Besucher auf gleiche Art heimzubezahlen und den Besuch ähnlich zu erwidern. Kapu war allein gefunden worden, als die Besucher kamen, während er die Koraustiele röstete, war auch zu einer Zeit besucht worden, zu welcher Lebensmittel selten waren. Endlich war Tu-hou-rangi dem Gebrauch der Häuptlinge, zu rechter Zeit einen Boten zur Ankündigung zu schicken, nicht nachgekommen. Deshalb sagte sich Kapu: Ich muss ihm einen Besuch auf dieselbe Art machen, wie er mir, und deshalb war er hinterlistig betreffs der an ihn gegebenen Einladung für den zehnten Monat.

Digitized by Google

Tu-hou-rangi ging also mit seinen Leuten in sein eigenes Land zurück und glaubte durchaus nicht, dass Kapu ihm sogleich folgen werde, um ihn zu besuchen, sondern erwartete ihn erst im Ngaghuru. Kapu überlegte sich nun die Zeit, und als er glaubte, Tu-hou-rangi und seine Begleiter wären beinahe in Roto-rua angekommen, brachen er und seine Leute auf, um Tu-hou-rangi zu besuchen. Tu-hou-rangi gab in seinem Dorfe Vorschriften an seine Leute über die Feldfrüchte, die sie zu pflanzen hätten, um für die Ankunft der erwarteten Gäste Vorräte genug zu haben.

Kapu kam am Tage nach Tu-hou-rangis Heimkunft in Roto-rua an, und zwar zu einer sehr unpassenden Zeit, so dass Tu-hou-rangi und seine Leute sich ihres geringen Vorrats an Lebensmitteln sehr schämten, die sie ihren Gästen vorsetzen konnten. Kapu hatte über 140 Leute bei sich, die er mitgenommen hatte, um den ungelegenen Besuch Tu-hou-rangis und seiner Begleiter zu erwidern. Tu-hou-rangi bewirtete seine Gäste und fragte Kapu: Freund, was ist das beste Nahrungsmittel? Kapu antwortete: In meiner Heimat sind in ihrem Fett konservierte Vögel das beste. Nun war aber die Gegend, welche Kapu bewohnte, eine, wo Vögel in Menge zu bekommen waren, um sie in ihrem Fett zu konservieren, weshalb Tu-hou-rangi die Frage stellte und Kapu die Antwort gab. Letzterer aber setzte noch hinzu: Die beste Nahrung aber ist Wasser. Tu-hou-rangi sagte: Nein, konservierte Vögel und Aale sind die besten Speisen. Die beiden Rangatira sahen sich an, und Kapu fragte: Wann willst du wieder zu mir kommen? Tu-hou-rangi sagte: In den Tagen, wenn es mir gefallen wird. Kapu antwortete: Lass es in den Tagen des Januar sein, damit die Menschen sich in der Sonne wärmen können. Er dachte aber, dass im achten Monat die Menschen durch die Sonnenhitze ermüdet sein und die Bäche in den höheren Gegenden trocken sein würden. Tu-hou-rangi indessen stimmte in Kapus Vorschlag ein.

Kapu und seine Leute kehrten heim nach Wai-kato und begannen sofort Vorräte von Lebensmitteln für ihre erwarteten Besucher zu sammeln. Sie fingen Fische und Schaltiere zum Trocknen, Vögel zum Konservieren in ihrem Fette, und sie legten grosse Vorräte von allem diesen und von anderem an. Kapu verlegte seinen Wohnsitz auf den Gipfel eines Hügels, wo kein Wasser war; dorthin brachten die Leute alles, was sie zusammengebracht hatten, um ihre Besucher zu speisen. Nachdem alles vollendet war, befahl Kapu seinen Leuten, in der Mitte eines der für die Gäste erbauten grossen Häuser einen Brunnen zu graben, welcher, als er fertig war, mit Baumstämmen bedeckt ward, die mit Matten belegt wurden, so dass man darauf sitzen konnte. Als alles bereit war, sandte Kapu einen Boten mit der Nachricht. Dann machten sich Tu-hou-rangi und seine Leute auf und kamen in Kapus neuem Pa an. Tu-hou-rangi brachte 340 Menschen mit. Bei ihrer Ankunft wurden sie in grossartigem Maassstab bewirtet; es wurden ihnen konservierte Vögel, Aale, Fische und Schaltiere und alles vorgesetzt, was unsere Vorfahren als Nahrungsmittel schätzten. Tu-hou-rangi ass Vögel und Aale, weil er diese für die besten Lebensmittel hielt. Er ass, bis er ganz satt war, und ward dann sehr durstig. Er sagte zu seinen Leuten: Holet mir Wasser. Die Leute des Pa sagten: Es gibt hier kein Wasser, das ist nur weit von hier zu finden. Die Leute gingen nun, um Wasser zu holen; als sie aber an den kleinen Zweigbächen ankamen, fanden sie alle trocken. Wie konnte es zur Sommerzeit anders sein? Sie kehrten ohne Wasser zurück und sagten: Es gibt kein Wasser hier, alle kleineren Nebenströme sind ganz trocken.

Der Durst plagte Tu-hou-rangi sehr, da er so viel Aal gegessen hatte, und er begann laut zu stöhnen. Kapu hörte es und sagte zu ihm: Ich sagte dir wohl, Wasser sei das beste Lebensmittel, du aber sagtest, konservierte Vögel und Aale seien es. Dann sprang er beiseite, die Matten, auf welchen er sass, wurden weggenommen, die Baumstämme aufgehoben, Wasser ward geschöpft und an Tu-hou-rangi gegeben, der seine Kraft wiedergewann und nun einsah, dass Wasser wirklich ein wertvolles Lebensmittel sei.

Dann besprachen die Besucher mit ihren Wirten die Neuigkeiten der Zeit. Tu-hou-rangi gab zu, dass ihn Kapu gerecht behandelt habe, dass er selbst aber unrecht gehabt, ohne vorher einen Boten geschickt zu haben, seinen Freund zu besuchen, wie auch darin, dass er Kapu in der kargen Zeit des Jahres besucht habe, und gestand ein, dass er sich betreffs der Nahrungsmittel für die Menschen geirrt habe.

II. Tu-raunga-tao und seine Sprichwörter.

Nga-ti-mahuta-Erzählung.

Tu-raunga-tao *(Tu, der Sammler der Speere)* lebte in alten Zeiten in seinem Pa in Horo-tiu *(schneller Fortgang,* ein Distrikt im Wai-kato zwischen Nga-rua-wahia und Karapiro, jetzt Cambridge), und es kam eine Kriegspartei gegen seine Niederlassung heran, um ihn zu töten. Deshalb sammelte Tu-raunga-tao seine Krieger und wartete auf dem Marae *(Hof, Platz)* seines Pa auf die Angreifer.

Die Taua *(Kriegspartei)* stürmte in die Niederlassung, und Tu-raunga-tao floh mit seinen Kriegern vor dem Feinde. Nun war aber Tu-raunga-tao ein Mann, der eine zahlreiche Familie hatte. Als er aber floh, suchte er nicht einige der Kinder und sein Weib vor dem Feinde zu retten, sondern floh allein. Sein eigenes Leben zu retten war der einzige Zweck seiner Flucht. Auch seinem eigenen Weibe half er nicht. Er floh und überliess sie und seine Kinder der Barmherzigkeit des Feindes. Als nun sein Weib ihn fliehen und weder sie noch seine Kinder beachten sah, rief sie ihn an und sagte: Oh Vater! ich und unsere Kinder sind zurückgelassen. Er aber floh weiter und

Digitized by Google

rief ihr zu: Dass du und unsere Kinder zurückgelassen sind, bedeutet nichts; wir können viele Kinder von dort erhalten, von wo diese kamen. Die Flut von Kotinga [1]) fliesst immer. Er floh und verliess Weib und Kinder, um vom Feinde getötet zu werden. —

Er floh mit seinem Hapu *(Unter- oder Familienstamm)* und ward vom Feinde auf einem Wege verfolgt, der längs des linken Ufers des Wai-kato dahin führte. Er und seine Leute wünschten auf das andere Ufer zu entfliehen, aber der Fluss war breit, und sie hatten kein Kanu, in dem sie hätten hinüberkommen können. Sie konnten nicht hinüberspringen, der Fluss war so breit, und hätten sie versucht, hinüber zu schwimmen, so würden sie vom Feinde eingeholt worden sein. So riefen denn die Leute ihn an, während sie flohen, und sagten: Oh Tu! wie sollen wir hinüberkommen? Er sagte: Wir werden das sehen, wenn wir müde sind. Damit wollte er sagen: wir werden hinüberkommen, wenn der Fluss eng ist und die Feinde uns nicht folgen können.

Tu-raunga-tao und seine Leute flohen weiter vorwärts, bis sie zur engsten Stelle des Flusses kamen, wo sie hinüberkommen und die Feinde ihnen nicht folgen konnten. So gingen sie weiter, nahmen Besitz von einem Landstrich und lebten dort. Einmal fragten ihn seine Leute: Wie können wir Utu *(Rache)* für unsere Niederlage und die Vertreibung aus unserer Heimat nehmen? Er antwortete: Darin liegt keine Schwierigkeit. Vermehrt das Rengarenga *(Arthropodium cirrhatum)*, indem ihr den Samen aussäet, und bringt Kawa-riki (eine kleine Pflanze) zur vollen Reife. Die Bedeutung dieser Worte ist: zeuget Menschen, bis ihrer eine Menge ist, dann nehmt mit ihnen Rache für eure Niederlage. Und diese Sprichwörter Tu-raunga-taos wurden in alter Zeit oft wiederholt und werden auch noch jetzt gebraucht.

III. Uralter Klagegesang über den Tod eines Kindes.

Wind vom Norden, dein Hauch erweckt mich aus dem Schlaf.
Nur ein Stück von mir ist geblieben. Obgleich gesehn, so scheint doch alles in mir
Wie Wolken am luftleeren Himmel.
Soll ich, o Weib, noch im Hause bleiben, und mit meinem Geliebtesten verharren?
Und wenn ich zu dir komme, was soll
Ich gewinnen, so wert mir, als das verlorene Kind?
Sollt' ich ein Kind haben, es könnte,
Wie untergehende Sonne versinken in die Höhle Haoe-mapu.
Ach! lass meinen rastlosen Geist noch träumen, dass du,
Oh Riki, noch auf Erden bist, und ich mit dir, mein Sohn,
Noch die Wogen sehen kann, die rings das Vorgebirg umgeben,
Wo Leben, Freude war in meinem Heim! —
Aber jetzt allein, ich bin allein und verlassen! —

(Fortsetzung folgt.)

[1]) Kotinga = glans penis praeputio retracto.

Zur Methodik der Volksdichtedarstellung.

Von Emil Küster.

»Vorbedingung aller höheren gesellschaftlichen Zustände ist die räumliche Verdichtung der Bevölkerung, weil sie eine Teilung der Arbeit verstattet,« sagt Peschel in seiner Völkerkunde [1]). »Der auf den ersten Blick so wenig besagende Zahlenausdruck für die Volksdichtigkeit zeigt sich bei näherer Prüfung als das Produkt vieler, tief in das Wohl der Menschen eingreifender Vorgänge und Zustände, als ein feinfühlendes Thermometer für Veränderungen in den socialen Verhältnissen eines Volkes, und die Volksdichtigkeit ist daher ein Thema von ausserordentlicher, ja unerschöpflicher Fülle [2]).« Ein Vergleich der Dichtigkeit der Bevölkerung mit ihrem Kulturzustand ist nun aber nur möglich an der Hand einer naturwahren Darstellung derselben, einer Karte. Schon diese erste Aufgabe der Volksdichtekarte muss es uns erwünscht erscheinen lassen, auf der Karte nicht nur die ganze Masse der Bevölkerung der Wahrheit entsprechend verteilt zu sehen, sondern auch die Hauptgruppen der Bevölkerung ihrem Berufe nach auf der Karte voneinander sondern zu können.

Der zweite Zweck, den wir mit dem Entwurf besagter Karten verfolgen, ist der, durch sie auf die Ursachen für die Verteilung der Bevölkerung aufmerksam zu machen. »Solche Karten regen dazu an, die Gründe für die auf ihnen zum Ausdruck kommende Verteilung der Bevölkerung aufzusuchen, die Wechselwirkung zwischen Natur und Volk zu studieren und somit in die Geographie eines Landes im Ritterschen Sinne tiefer einzudringen« [3]).

»Wir ersehen aus der Volksdichtezeichnung auf einen Blick viele merkwürdige Thatsachen, wie wir sie im Lesen eines Aufsatzes nicht so deutlich erfassen können [4]).« Sie zeigt uns die geographische Verbreitung der Menschen auf der Erdoberfläche, wie sie teils durch die natürlichen, teils durch die historischen und socialen Verhältnisse bedingt ist. Wir können somit die Volksdichtigkeit als die Resultante der auf die Besiedelung einflussnehmenden Kräfte der Natur und der geschichtlichen und gesellschaftlichen Entwickelung der Völker betrachten. »Bald wird sich der Einfluss des Bodenreliefs, der Flussläufe, der durch klimatische und geologische Ursachen bedingten grösseren Fruchtbarkeit, der Höhenlage, bald das Vorhandensein von nutzbaren Mineralien geltend machen, dann vermögen aber auch staatliche und historische Ursachen wesentlich auf die Volksdichtigkeit einzuwirken [5]).«

[1]) Peschel, Völkerkunde, S. 199. Leipzig 1874.

[2]) E. Behm, Die Verteilung der Menschen über die Erde. Petermanns Mitteilungen, Ergänzungsheft 35, S. 91.

[3]) E. Behm, Die Landschaften des Deutschen Reichs nach ihrer Volksdichte. Petermanns Mitteilungen 1874, S. 1.

[4]) A. Petermann, Petermanns Mitteilungen 1859, S. 2. Anm.

[5]) Le Monnier, Die Volkszählungen in Europa. Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik 1883, S. 367.

Digitized by Google

Um der so festgelegten zweiten Aufgabe der Volksdichtekarten zu genügen, ist es notwendig, dass dieselben sehr genau und sehr ins Einzelne gehend gearbeitet sind. Die Ausscheidung der Bevölkerung nach Berufsarten erscheint hier nicht minder wünschenswert. Alsdann scheint uns »bei der Untersuchung der Einwirkung geographischer Faktoren auf die Bevölkerung eines Landes das Studium der Bevölkerungsdichtigkeit einen neuen Weg exakter Forschung zu eröffnen[1])«.

Die an eine den Anthropogeographen befriedigende Volksdichtekarte zu stellenden Anforderungen können wir demnach dahin zusammenfassen: Sie muss die Anzahl der auf dem dargestellten Gebiete lebenden Menschen getreu wiedergeben, sie muss deren naturwahre Verteilung über das Gebiet in ihrer Abhängigkeit von sämtlichen geographischen Faktoren zur Darstellung bringen, sie muss endlich soweit wie möglich den Anteil der einzelnen Gruppen der Bevölkerung, nach Berufsarten ausgeschieden, an der Zusammensetzung der Gesamtbevölkerung erkennen lassen.

Je nachdem nun eine Volksdichtekarte dieser Aufgabe in höherem oder niederem Grade gerecht wird, wird sie für den Geographen von grösserem oder geringerem Wert sein.

Es ist selbstverständlich, dass bei dem Entwurf der Karte die den Kartographen stets bindenden Regeln nicht ausser acht gelassen werden dürfen, dass man, dem Maassstab der Karte entsprechend, die der Karte als Elemente zu Grunde zu legenden »Gebiete nicht allzu klein nehmen darf, um nicht ein unübersehbares Gewirr zu erhalten[2]),« dass man bemüht sein muss, »Richtigkeit und Deutlichkeit in gute Harmonie zu setzen, und dass deshalb jede mikroskopische Genauigkeit verbannt und durch ein richtiges Gefühl für das Eigentümliche und Bezeichnende ersetzt werden muss.« »Alle Karten werden an die Hauptregel gebunden sein, nicht mehr zu liefern, als es der Maassstab der Karte im Interesse der Deutlichkeit verträgt«.[3])

Durchmustern wir nun die Volksdichtekarten, wie sie uns über die meisten Länder Europas und einige aussereuropäische Länder, die Vereinigten Staaten, Britisch-Indien, Chile u. a. m. vorliegen, so erkennen wir betreffs der bei ihrem Entwurf befolgten Methode zwei grosse Gruppen. Nur die Volksdichtedarstellungen der einen Gruppe sind geographische Karten; die der anderen sind statistische Kartogramme, die für den Geographen meist nur von untergeordnetem Werte sind. Allerdings ist nicht immer eine scharfe Grenze zu ziehen möglich.

Auf die statistischen Kartogramme würden wir an dieser Stelle gar nicht einzugehen brauchen, wenn wir sie nicht vielfach als Begleitkarten geographischer Arbeiten anträfen.

Das statistische Kartogramm eines Landes wird in der Art entworfen, dass die mittlere oder relative Volksdichtigkeit für alle einander gleichwertigen administrativen Bezirke berechnet wird, dass bezüglich der relativen Volksdichte einander nahestehende Bezirke zu Gruppen zusammengefasst werden, und dass alle zu einer Gruppe gehörigen Bezirke auf der Karte des Landes, die die Grenzen der Bezirke zeigt, mit einer für die Volksdichtigkeit der Gruppe bestimmten Farbe oder Schraffur belegt werden. Die Wahl der administrativen Bezirke wird durch den Maassstab der Karte bestimmt. Bei einem Volksdichte-Kartogramm von Preussen wird man sich je nach dem Maassstab der Karte an der Zugrundelegung der Provinzen oder der Regierungsbezirke genügen lassen, oder man geht auf die Dichtigkeit der einzelnen Kreise zurück. Demnach sind die Linien, die auf dem Kartogramm Gebiete verschiedener Volksdichtigkeit voneinander trennen, nichts anderes, als die Grenzen der administrativen Bezirke. Da nun die Bezirke nur selten der Natur des Landes angepasste Gebiete sind, ihre Grenzen vielmehr meist Zusammengehöriges trennen und Verschiedenartiges zusammenziehen, so ist es klar, dass die einzelnen dem Kartogramm zu Grunde gelegten Bezirke in Wahrheit durchaus nicht eine gleichmässige Verteilung ihrer Bevölkerung besitzen, wie sie das Kartogramm zeigt, dass also die Grenzlinien des Kartogramms durchaus nicht den Kurven entsprechen, die Gebiete verschiedener Volksdichtigkeit voneinander trennen.

Das Kartogramm gibt demnach leicht ein falsches Bild von der Verteilung der Bevölkerung; als Grundlage anthropogeographischer Untersuchungen ist es deshalb immer nur mit Vorsicht zu verwenden.

Der Fehler, den die Methodik des Kartogramms mit sich bringt, wächst naturgemäss mit der Grösse der der Berechnung zu Grunde gelegten Flächenelemente. Eine Karte, wie die von Stülpnagel und Bär[1]), auf der die durchschnittliche Volksdichtigkeit der hauptsächlichsten Staaten Europas dargestellt ist, hat für den Anthropogeographen keinen Wert. Mit der Verkleinerung dieser Elemente nimmt die Brauchbarkeit des Kartogramms für den Geographen zu. Die Volksdichtekarte von Norddeutschland[2]), in der das ganze Gebiet in 97 administrative Bezirke zerlegt ist, lehrt uns nicht viel mehr, als dass das Mittelgebirgsland wesentlich dichter besiedelt ist, als das Flachland. Aus der Volksdichtekarte

[1]) J. J. Kettler, Volksdichte des Deutschen Reichs in: Andree-Peschel, Physikalisch-statistischer Atlas des Deutschen Reichs, S. 38.

[2]) E. Behm, Verteilung der Menschen über die Erde, a. a. O. S. 92.

[3]) E. v. Sydow, Drei Karten-Klippen. Geogr. Jahrb. I. 1866, S. 359 und 360.

[1]) Stülpnagel und Bär, Karte von Europa. Neue Auflage von A. Petermann. Gotha 1877. Erste Nebenkarte, Die Dichtigkeit der Bevölkerung Europas.

[2]) Bildliche Statistik, Wien 1848. J. Bermann.

Digitized by Google

Preussens von H. Kiepert [1]), in der die Kreise als Flächenelemente gewählt sind, ist der Einfluss der orographischen Verhältnisse auf die Verteilung der Bevölkerung schon deutlich ersichtlich. Wir erkennen hier die Verdichtung der Bevölkerung in den Hauptflussthälern, ihre Verdünnung auf den diluvialen Platten. Wenn auch die trennenden Kurven, die ja nichts weiter als die Kreisgrenzen sind, durchaus nicht den Grenzen der Verdichtungs- und Auflockerungsgebiete entsprechen, so ist doch der Gesamteindruck des Bildes ein befriedigender.

Betrachten wir das Kartogramm der österreichisch-ungarischen Monarchie [2]), so vermag die Uebersichtskarte, auf der die relativen Dichtigkeiten der einzelnen Kronländer angegeben sind, dem Geographen nichts zu bieten, während die Hauptkarte, in der die 200 Kreise, Komitate u. s. w. als Elemente gewählt sind, in einzelnen Teilen wohl befriedigen kann, dagegen andere Gebiete die Mängel der Methode noch recht deutlich zeigen. Zu letzteren gehören vorzüglich die Alpenländer, aber auch einzelne Bezirke der Karpathen und selbst des Flachlandes; die oberen Flussgebiete von Gran und Theiss, sowie das Komitat Wieselburg im Osten des Neusiedler Sees mögen als Beispiele angeführt sein. Die Erklärung für die geringe mittlere Dichtigkeit in diesen drei Bezirken, die der sehr geringen Dichtigkeit einzelner ihrer Teile zu entnehmen ist, kann man im Kartogramm nicht finden.

Das Verdienst, auf die Vorzüge desjenigen statistischen Kartogramms, das sich aus möglichst vielen kleinen Elementen aufbaut, vor dem, das nur die Mittelwerte grosser administrativer Bezirke darstellt, immer und immer wieder hingewiesen zu haben, gebührt dem ehemaligen Vorsteher des königl. bayr. statistischen Bureaus, Georg Mayr. Die verschiedensten statistischen Thatsachen stellte er nach dieser seiner »geographischen Methode«, wie er sie bezeichnend nannte, dar. Nur dadurch, dass er die Elemente der Karte so klein wie möglich wählte, konnte er seiner Aufgabe gerecht werden, »welche in der wissenschaftlichen exakten Fassung der gesellschaftlichen Erscheinungen nach Raum und Zeit liegt.« »Geographische Methode in der Statistik besteht darin, dass für ein konkretes statistisches Problem auf die Bequemlichkeit der Benutzung blosser Durchschnittsergebnisse grosser administrativer Einteilungen verzichtet und dafür die eigenartige geographische Gestaltung der natürlichen Gruppen der konkreten Thatsachenerscheinung ermittelt wird [3]).« Für uns ist besonders Mayrs Volksdichtekarte von Bayern [1]) wichtig, die sich auf die 184 Verwaltungsbezirke stützt und der geringen Ausdehnung der einzelnen Elemente wegen eine brauchbare Uebersicht über die thatsächliche Verteilung der Bevölkerung im Lande liefert.

Als ausserdeutsches europäisches Land mag Grossbritannien als Beispiel gewählt werden. Wir besitzen ein Volksdichte-Kartogramm des britischen Reiches von A. Petermann [2]), für das die Counties als Elemente genommen sind. Für die Landesteile, in denen nicht auf geringem Raum grosse Schwankungen in der Dichtigkeit vorkommen, erhalten wir durch die der Karte eingeschriebenen Dichtigkeitszahlen einer jeden County einen richtigen Ueberblick über die Verteilung des Volkes. Wo aber die Dichtigkeitsänderungen rasche sind, dort zeigt sich, dass die County zu gross ist, um als Flächenelement zu dienen. So erscheint die Volksanhäufung zwischen dem Firth of Clyde und dem Firth of Forth über zu weite Flächen gegen Süden ausgedehnt und deshalb nicht intensiv genug. Die Agglomeration am Tyne River kommt überhaupt nicht zum Ausdruck; Westriding und Lancashire erscheinen im Norden ebenso dicht besiedelt, wie in dem betriebsamen Süden.

Dass auch bei weitgehender Verkleinerung der administrativen Bezirke bei kleinem Maassstab die Grenzen als Scheidelinien von Gebieten verschiedener Volksdichtigkeit immer etwas Gezwungenes, Unnatürliches behalten, was dem Geographen wenig zusagt, dafür mag ein Kartogramm Italiens [3]), sowie Kroatiens und Slawoniens [4]) als Beispiel angezogen werden.

Schliesslich sei noch das Petermannsche Kartogramm von Britisch-Indien [2]) erwähnt. Wir erkennen aus demselben nur die allgemeine Thatsache, dass die Volksdichte in drei von Ost nach West verlaufenden Zonen verschieden stark ist, dass die nördlichste, das hindostanische Tiefland, mit etwa 6000 Köpfen auf die Quadratmeile am dichtesten bevölkert ist, dass die südlichste Zone, das eigentliche Dekan, nur noch eine mittlere Dichte von 3000 Köpfen hat, und dass diese beiden Gebiete durch eine Zone geringerer Dichtigkeit getrennt werden. Schliesslich sehen wir noch, dass die Zone geringer Dichtigkeit die grösste Verdünnung im östlichen und im westlichen Drittel auf-

[1]) A. Meitzen, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preussischen Staates. Atlas Tafel VI. Der preuss. Staat nach dem Verhältnis der Einwohnerzahl in den einzelnen Kreisen von H. Kiepert.

[2]) Bildliche Statistik, Wien 1848. J. Bermann.

[3]) G. Mayr, Zur Verständigung über die Anwendung der »Geographischen Methode« in der Statistik. Zeitschrift des kgl. bayrischen statistischen Bureaus. III. Jahrgang. München 1871, S. 180 und 181.

[1]) G. Mayr, Die Volkszählung im Königreich Bayern vom 3. Dezember 1873. Karte: Dichtigkeit der Bevölkerung. XX. Heft der Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern. München 1868.

[2]) A. Petermann, Map showing the distribution of the population of the British Isles in: Maps illustrative physical, political and historical geography of the British Empire published by the national society. London 1852.

[3]) Densità della Popolazione ossia numero degli abitanti per 1 chilom. quadr. Instit. Cartogr. Italiano. Roma 1885. 1 : 4000000.

[4]) Arth. Franovic, Karte der Bevölkerungsdichtigkeit Kroatiens und Slawoniens. Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik.

Digitized by Google

weist, während der mittlere Teil zwischen Vindhya- und Aravalligebirge noch dichter bevölkert ist. Aber nichts zeigt uns das Kartogramm von der grossen Menschenanhäufung an der Westküste; nur ahnen können wir sie, wenn wir sehen, dass das kleine Gebiet im Südwesten der Halbinsel, Kotschin und Travancore, obgleich es noch einen guten Teil des Aligirigebirges einschliesst, doch unter den 19 Landschaften des ganzen Reiches der Volksdichte nach die dritte Stelle einnimmt. Ferner bildet z. B. der britische Besitz der Präsidentschaft Madras auf dem Kartogramm ein grosses Gebiet mit der relativen Dichte 3576 und schliesst die Landschaft Maissur mit nur 2058 Einwohnern auf die Quadratmeile ein. In Wahrheit mag dem Teil von Madras, der zwischen den Ghats liegt, eine Dichtigkeit zukommen ähnlich der des ähnlichen Maissur, den Küsten, zumal der von Malabar, dagegen eine weit grössere. Wir sehen auf dem Kartogramm nichts von der grossen Menschenanhäufung am Austritt der Flüsse des Pandschab aus dem Gebirge, nichts von der Verdünnung der Bevölkerung in den Steppen des südlichen Pandschab; beide Gebiete zeigen gleiche Schraffur. Das gesundheitsschädliche Klima der Sanderbands kommt gar nicht zum Ausdruck.

Es ist klar, dass ein derartiges Kartogramm für den Geographen nicht nur von keinem Nutzen sein kann, sondern sogar noch leicht falsche Vorstellungen erwecken wird.

Das Ergebnis der Betrachtung der Volksdichte-Kartogramme können wir dahin zusammenfassen, dass der Geograph sie nur verwenden darf, um einen ersten Ueberblick zu geben, und dass er selbst dann sich bemühen muss, dem Maassstabe entsprechend möglichst kleine administrative Bezirke dem Entwurf als Elemente zu Grunde zu legen [1]). »Eine Berechnung der Durchschnittszahlen für grössere Landesteile genügt nicht zur Belehrung über die wirkliche Erscheinung der Thatsachen, wirkt sogar verwirrend in allen jenen Fällen, in welchen die Grenzen der natürlichen Gruppen der Thatsachen von den Verwaltungsdistriktsgrenzen erheblich abweichen. Es genügt demnach nicht, die Durchschnittszustände der einzelnen Staaten und von deren Provinzen als Beobachtungseinheiten zu erfassen, sondern letztere müssen in weit grösserer Zahl und engerer Begrenzung gewählt werden [2]).«

Eine Ausscheidung der Bevölkerung nach einzelnen Gruppen hat auf den Kartogrammen nur zum Teil stattgefunden, und zwar wurde die städtische und ländliche Bevölkerung dadurch voneinander geschieden, dass vor Berechnung der mittleren Dichtigkeit eines Kartenelements von seiner Gesamtbevölkerung die Einwohnerzahl der Orte, die eine gewisse Grösse überschritten, abgezogen und auf der Karte also nur der Rest der Bevölkerung dargestellt wurde. Die Städtebevölkerung wurde dann vielfach ihrer absoluten Grösse nach auf der Karte eingetragen, indem eine jede Stadt durch einen Kreis bezeichnet wurde, dessen Flächeninhalt zu der Volkszahl der Stadt in einem bestimmten Verhältnis steht. Derart sind die von Petermann [1]) gegebenen Kartogramme Oesterreichs und Italiens, sowie Mayrs Volksdichtekarte von Bayern, bei der sich die Ausscheidung der grösseren Städte ganz von selbst ergab, weil sie als »unmittelbare Städte« eigene Verwaltungsbezirke bilden. Auf die Grösse der Städte, die auszuscheiden sind, ist E. Traeger [2]) eingegangen; wir wollen deshalb hier nur erwähnen, dass sie sich bei Uebersichtskarten nach deren Maassstab richten muss. Wie weit bei Spezialkarten mit der Ausscheidung gegangen werden muss, wird am Schluss dieses Aufsatzes klar werden.

Wenden wir uns nun den eigentlichen geographischen Volksdichtekarten zu, so sehen wir dieselben sich nach Maassgabe der angewandten Methode in drei scharf gesonderte Gruppen scheiden. Bei den Karten der ersten Gruppe ist die absolute, bei denen der zweiten die relative Bevölkerung zur Darstellung gekommen; die Karten der dritten Gruppe zeigen die ländliche Bevölkerung in ihrer relativen, die städtische in ihrer absoluten Zahl.

In Erkenntnis der Mängel der statistischen Kartogramme suchte man nach einer neuen Methode, die Bevölkerung eines Landes in ihrer Beziehung zum Lande selbst zur Darstellung zu bringen. Da schien es denn das einfachste, sämtliche Siedelungen auf der Karte ihrer wahren Lage entsprechend einzutragen und jede Ortschaft durch einen Kreis zu bezeichnen, proportional der absoluten Einwohnerzahl des Ortes.

Die Methode hat auf den ersten Blick etwas Bestechendes; »es leuchtet ein, dass es die einzige richtige und naturgemässe Art ist, die Bevölkerung eines Landes darzustellen, welches feste Wohnsitze hat«, sagt A. Petermann [3]). Die vorliegenden Karten zeigen uns aber die Mängel der Methode, von denen die Vermeidung des einen leicht den andern erzeugt, indem entweder das Flächenelement, das einem Einwohner an der Signatur einer Siedelung zukommt, so klein ist, dass ein Vergleich der Einwohnerzahlen untereinander auch in weiten Grenzen schwer wird [3]), oder indem, wenn jener Mangel vermieden

[1]) A. Ficker, Bevölkerung der österreichischen Monarchie, Gotha 1860, S. 17; und die Volkszählung des österreichischen Kaiserstaats am 31. Oktober 1857, Petermanns Mitteilungen 1860, S. 148. — G. Mayr, Gutachten über die Anwendung der graphischen und geographischen Methode in der Statist. Zeitschrift des kgl. bayrischen Bureaus 1874, S. 42.

[2]) Mayr, Die Sterblichkeit der Kinder während des ersten Lebensjahres in Süddeutschland. Zeitschrift des kgl. bayrischen statistischen Bureaus 1870, S. 201.

[1]) A. Petermann, Die Bevölkerungsverhältnisse von Italien. »Mitteilungen« 1859, S. 365, und Volksdichtigkeit von Oesterreich. »Mitteilungen« 1864, Tafel 5.

[2]) E. Träger, Die Bevölkerungsdichtigkeit von Niederschlesien. »Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie.« Weimar 1888, S. 177 ff.

[3]) A. Petermann, Bevölkerung Siebenbürgens. »Mitteilungen« 1857.

Digitized by Google

wird, nahe gelegene Ortschaften mehr oder weniger zur Deckung kommen[1]), was ebenso wie zu grosse Kleinheit der Ortschaften einen leichten Ueberblick verhindert. Da nun der Leser der Karte nicht nur die Einwohnerzahl der Ortschaften, sondern auch deren Entfernung voneinander zu schätzen hat, so ist die Benutzung der Karte doppelt schwierig.

(Schluss folgt.)

Neue Römerfunde aus der Vorderpfalz*).

In der Vorderpfalz wurden im September und Dezember zwei Funde römischen Charakters bei landwirtschaftlichen Arbeiten gemacht, welche an und für sich betrachtet nichts Neues bieten, aber von diagnostischer Bedeutung sind und weitere Schlüsse erlauben.

In Niederkirchen, einem Dorfe das östlich von Deidesheim am linken Marlachufer liegt, stiess man im Dezember 1890 in der Waldmannsgasse westlich und ausserhalb des Ortes auf ein römisches Brandgrab. Dasselbe ward gebildet durch eine grosse, dicke Aschenurne mit kalcinierten Knochen. Als Beigefässe fanden sich zwei sogenannte Thränenkrüglein von 13 und 15 cm Höhe, rötlich von Farbe, mit einem Henkel, ohne Inhalt. Ferner stand daneben ein grünes Glasgefäss von 5,5 cm Höhe. Es besitzt zwei Henkel, welche an das gegossene Glasgefäss später angesetzt wurden. Im Innern dieser kleinen Ampulla (= λήκυθος) befand sich eine stark riechende klebrige Masse, wohl das Residuum eines wohlriechenden Oeles. — Thränenkrüglein und Oelfläschchen gelangten als Geschenk des Adjunkten Erlewein in das Dürkheimer Museum. Bisher hatte man wohl frühfränkische Funde von Niederkirchen kennen gelernt, welche nordwestlich des Ortes an der »alten Wormser Strasse« in einem grossen Friedhof lagen, allein ein evident römischer Befund von hier war bisher unbekannt. Unmittelbar im Rücken der Waldmannsgasse, welche nach Südwesten in den »kleinen Martenweg« mündet, erhebt sich etwas südlich von Deidesheim die »Hohburg« oder »hohe Burg«. Im Jahre 1820 fanden sich auf dieser Stelle, welche den höchsten Punkt des südlichen Hochufers der Marlach einnimmt und zwischen der Bahnlinie und der Mussbacher Staatsstrasse gelegen ist, ausser Römermünzen von Valentinian I., Theodosius, Gefässen aus Terra sigillata, Pfeilen, Speeren u. s. w. sieben römische Denksteine, mit zum Teil fragmentierten Inschriften (vgl. »Intelligenzblätter des Rheinkreises« 1821, S. 484 bis 485 und Fig. 3—9; Brambach cod. inscript. Rhenan. Nr. 1828 bis 1834). Sie lagen nach der Beschreibung vermauert in Gewölben. Wir schliessen hieraus, dass dies kein regelmässiges, aus Bruchsteinen bestehendes Römerkastell war, sondern ein in Eile aufgeführtes, wobei die Erbauer, wie bei den Kastellen Heidelsburg, Oberstaufenbach, Kreimburg, Junckerath, Neumagen, Bitburg, Limbach u. a. weder Götterdenkmäler noch Epitaphien schonten, um so rasch als möglich die schützende Mauer herzustellen. Nach allen Anhaltspunkten geschah dies am Rhein zuerst Mitte des 3. Jahrhunderts in den Zeiten des Gallienus und Tetricus. Die Germanen drangen ja damals bis ins Herz von Spanien ein; die Alamannen mussten bei Mailand von Gallienus zurückgeschlagen werden (vgl. Zonaras 24). — Zwischen der Hohburg und Deidesheim fand sich 1843 ein weiterer Anhalt für diese römische, befestigte Niederlassung. Am Fusse des Kapf (= caput) grub man hier in dem Alluvium der Marlach zahlreiche, aus Ziegelplatten gebildete Gräber mit römischen Schmucksachen aus. Sie enthielten Skelette und gehörten demnach dem Ende des 3. und dem 4. Jahrhundert an. (Vgl. Heintz, »Die Pfalz unter den Römern«, S. 54.) — Oestlich der »Hohburg« hatte man 1820 schon zwölf steinerne Sarkophage aufgefunden mit Glasurnen und Thränengefässen (vgl. »Intelligenzblätter des Rheinkreises« 1821, S. 485). Alle diese beglaubigten Funde geben uns Anhaltspunkte, hier in der »Hohburg« eine starke römische Niederlassung zu vermuten, welche jedenfalls auch mit Altrip, Speyer und Worms durch Strassen verbunden war. Die Verbindung mit Altrip, das Kaiser Valentinian I. seit 368 in eine Hauptfestung verwandelt hatte — munimentum celsum et tutum Valentiniani —, führte am Hochufer der Marlach über Ruppertsberg, Meckenheim, Hochdorf (hier Gewanne »im Steinweg«), den Münchhof; hier über den Riedgraben zum Limburgerhof, durch das Dammholz, dann über den Altrhein an der Rehhütte nach Neuhofen und Altrip. Die Verbindung nach Speyer ging über Iggelheim und Hassloch (vgl. Heintz, »Die Pfalz unter den Römern«, S. 121). In der Richtung nach Worms führt der Weg nicht über das früher seeartig erweiterte Bruch der Marlach, sondern zunächst in nördlicher Richtung hinab nach Deidesheim. Der Bennweg, der jetzt um den Graben von Deidesheim in westlicher Richtung herumführt, scheint die Fortsetzung der römischen Linie Neustadt-Hohburg gebildet zu haben. Der Bennweg geht an der nördlichen Ecke von Deidesheim über in den »Martenweg«, der vom »Martenberg« herabführt. Der Martenberg liegt nordwestlich von Deidesheim und birgt auf seinem Rücken die bekannten Deidesheimer »Heidenlöcher« (vgl. »Intelligenzblätter des Rheinkreises« 1827, mit Grundriss). Es ist dies ein Ringwall mit deutlichen, viereckigen Wohnungsstätten, der 21000 Quadratmeter Fläche bedeckt. Der Martenweg führt nach Niederkirchen, und von ihm geht nach Nordosten die »alte Wormser Strasse« in der Richtung nach Gönnheim, Ellerstadt über das Dürkheimer Bruch nach Lambsheim und weiter an Heuchelheim und Grossniederheim vorüber direkt nach Worms, dem römischen Hauptorte der Vangionen (daher Vangiones, wie Speyer als Hauptort der Nemeter: Nemetes). Auf dieser alten Strasse besass von alters her Kurpfalz das Geleitsrecht; an ihr liegen römische Fundstellen zu Ellerstadt und besonders zu Lambsheim, das Heintz nach seiner Anlage, die einerseits auf die Verbindung mit Worms, andererseits mit Deidesheim deutet (vgl. Generalstabskarte, Blatt Frankenthal) zu den römischen Ortsanlagen (vici) rechnet (vgl. a. a. O. S. 12 und 76; 1329 oppidum Lammesheim). Einen neuen Anhaltspunkt für diese Annahme (vgl. Mehlis, »Archäologische Karte der Pfalz und der Nachbargebiete«, S. 28) gibt ein Römerfund vom September 1890. In der Nähe der »alten Wormser Strasse« stiess man wiederum (schon früher stellte man hier römische Grabfunde fest) auf einen 1,95 m langen römischen Steinsarkophag. Der dazu gehörige Deckel misst in der Länge 2,20 m. Der Sarg barg ein Skelett; als Beigaben lagen darin Thränenfläschchen und Glasreste. Auch der Schrammberg zwischen Weissenheim am Sand und Lambsheim enthält in Münzen und Römerscherben Spuren einer römischen Ansiedelung. Am Fuss des Schrammberges zieht die Wormser Strasse vorüber. Ist auch im Laufe der Zeit der Hochbau dieser Römerstrasse bis auf wenige Spuren im Dürkheimer Bruch (dort zwischen Ellerstadt und Lambsheim auch das »Heidenfeld«) verschwunden, so beweisen dennoch die obigen diagnostischen Funde die Thatsache eines römischen Strassenzuges zwischen Neustadt, Hohburg, Lambsheim, Worms. Dass auch in dieser Richtung, nicht nur in der von Neustadt-Hohburg-Wachenheim-Dürkheim-Worms, eine Römerstrasse lief, und zwar die nächste, dafür bietet auch des Chronisten Nachricht einen Beleg. Als 842 die Brüder Ludwig der Deutsche und Karl der Kahle von Strassburg nach Aachen gegen Lothar mit Heeresmacht zogen, nahmen sie längs des Rheines zwei verschiedene Wege: »Ludovicus Rheno tenus per Spiram, — et Carolus juxta Wasagum per Wizzenburg Wormatiam iter direxit« (vgl. Lehmann, »Chronik von Speyer«, I. Bd., 7. Kap.). Karl zog demnach über Weissenburg längs dem Gebirge nach Neustadt und von der »Hohburg« aus den oben beschriebenen direkten Weg nach Worms, während Ludwig über Speyer, Frankenthal längs des Rheinufers nach Worms zog. Beide aber zogen auf alten Römerstrassen, die ja weit bis ins Mittelalter herein die Grundlagen des Verkehrs im Rheinlande gebildet haben.

Dürkheim, Dezember 1890. Dr. C. Mehlis.

[1]) C. W. Berghs, Folkemaengdekart over Norge udgived ved L. Broch und H. Krag.

*) Nachdruck verboten. D. V.

Digitized by Google

Litteratur.

Mounteney Jephson, A. J., und **Henry M. Stanley, Emin Pascha und die Meuterei in Aequatoria.** Neunmonatlicher Aufenthalt und Gefangenschaft in der letzten der Sudanprovinzen. Autorisierte deutsche Ausgabe. Aus dem Englischen von H. v. Wobeser. Mit 46 Abbildungen, 1 Faksimiletafel und 1 Karte. Leipzig 1890. F. A. Brockhaus. 8°. 462 S.

Die Teilnehmer an Stanleys letzter Expedition haben bereits alle zur Feder gegriffen, und es hat sich auch schon unter ihnen ein kleiner Krieg entsponnen. Selbst Mrs. Jameson, die Witwe des unglücklichen britischen Naturforschers, der angeblich zufolge Stanleys nachlässiger Fürsorge für die Nachhut von Banalia den Tod gefunden hat und den man in recht widerlicher Weise mit Steinen bewarf, wird publizieren, wenn sie nicht schon zur Zeit, wo wir diese Zeilen schreiben, publiziert hat. Während sich nun die Mehrzahl der erwähnten Publikationen mit Stanley befasst, hat Jephson wieder Emin aufs Korn genommen, der nun einmal den Briten nicht dafür dankbar sein mag, dass sie ihn gerettet haben. Der arme Emin hätte es sich gewiss niemals träumen lassen, dass seine menschlichen Schwächen, wenn er deren besondere hat, dereinst Gegenstand so eifriger, ja fieberhafter Erörterungen und Recherchen werden könnten. Jetzt will man ihn in der Hitze der Arbeit gar im Sinne des spanischen Dichters zu einem dummen Menschen stempeln, weil er ein guter Mensch gewesen ist, oder auch beweisen, Güte sei ein integrierender Bestandteil der Beschränktheit. Tant de bruit pour une omelette! Alle Mühe umsonst. Emin bleibt Emin, der biedere, hingebungsvolle Mann der Wissenschaft, der durch diese seine Eigenschaften zu herrschen verstand, weil denselben wahrhaft beherrschende Gewalt innewohnt, zu herrschen — zumal bei Muslimen und Orientalen, denen Männer der Wissenschaft und Schriftgelehrte für verehrungswürdig, ja heilig gelten. Unter solchen Umständen nützt es Jephson und Stanley wenig, durch eine gloriose Verherrlichung die ganz unnötige Handlungsweise Stanleys gegenüber Emin Pascha rechtfertigen zu wollen, die, wenn man nicht von Missgriffen sprechen will, doch mindestens eine ganz unklare genannt werden muss. Hier nützt die Beschreibung einer eingebildeten Gefangenschaft, von Revolten nichts, die, wie jeder Sachverständige weiss, keine sind, weil der ägyptische Soldat und Neger eine plötzliche, wenig vorbereitete Veränderung seiner äusseren Lebenslage mit Missbehagen aufnimmt und seiner Missstimmung gern in lärmenden Auftritten Luft macht, in diesem Falle übrigens weitab von dem unterwürfigen Fatalismus, den man sonst bei ihm suchen möchte.

Jephsons Darstellung der Meuterei in Aequatoria beweist erst recht das Gewaltsame der »Rettung« Emins, mag nun der Gerettete in den Augen Stanleys und seines Offiziers ein grosser oder kleiner Geist sein, mögen dessen Maassnahmen und Lebensführung hervorragend und energisch oder das Gegenteil sein. Emin Pascha wird die Lektüre des halb Stanleyschen, halb Jephsonschen Buches — eines Zwitters nach amerikanisch-praktischem Zuschnitt — viel Heiterkeit bereiten, dessen sind wir gewiss. Auf uns machte die Lektüre den Eindruck einer keineswegs trostvollen Apologie auf die Schreiber selbst, die besser verschwiegen hätten, was sie mitteilen, weil Andere zweifelsohne sie Schritt für Schritt zu widerlegen oder doch wenigstens zu berichtigen in der Lage sein werden. Wissenschaftlich, selbst historisch ist in dem Buche nichts geleistet worden. Ueber die Bari ist man von früher her vorzüglich orientiert (Kaufmanns, Mitterrutzners, Schweinfurths und Junkers Arbeiten). Neu war uns die Mitteilung Jephsons, Emin Pascha halte dafür, die Galla hätten sich aus dem Wahuma-Volk entwickelt und nicht umgekehrt, wie man bisher zu glauben geneigt war. Wer übrigens gern von Revolten liest, vielleicht auch ab und zu eine kleine »Räubergeschichte«, der wird sich bei der Lektüre des Buches unterhalten. Belehrendes enthält es wenig. Ph. Paulitschke.

Dr. Albert Hermann Post, Richter am Landgericht in Bremen, **Ueber die Aufgaben einer allgemeinen Rechtswissenschaft.** Oldenburg und Leipzig, A. Schwartz. 1891.

Dieser ausgezeichnete Leitfaden, der in 65 inhaltschweren Paragraphen ein Programm der ethnologischen Jurisprudenz entwirft, soll heute nur kurz und vorläufig angezeigt werden. Er behandelt I. »die Quellen einer allgemeinen Rechtswissenschaft«, II. »die Bearbeitung der Rechtsquellen«, gibt III. eine »Uebersicht über die wichtigsten Parallelerscheinungen im Rechtsleben der Völker« und bietet IV., die Hauptmasse der Darstellung, eine »Uebersicht über die einzelnen Rechtsgebiete der Erde und ihre Bearbeitung«, wo den Rechtsgebieten eines jeden Erdteils ein besonderer Abschnitt gewidmet ist. Der Name Albert Hermann Post ist mit dem Aufschwung der Ethnologie unauflöslich verknüpft; nichts ist mehr zu bedauern, als dass dieser kenntnisreiche, bahnbrechende Geist, im edelsten Sinn eine Leuchte der Wissenschaft, in den Fesseln eines praktischen Berufs, den viele ausfüllen können, einer akademischen Lehrthätigkeit, in der ihn niemand zu ersetzen vermag, entzogen beibt. Sein neues Büchlein, das gewissermaassen die Quintessenz seiner bisherigen Arbeiten liefert, wendet sich vornehmlich an die Juristen, muss aber von Allen, die fruchtbare Völkerpsychologie treiben wollen, in Anspruch genommen werden. Nicht nur dem Juristen ist die in dem Schlussparagraphen enthaltene Moral des Ganzen dringend zu empfehlen, für die dort gebotenen Wahrheiten sollten auch auf anderen Wissensgebieten die »Parallelerscheinungen« erkannt und festgehalten werden. Wir beschränken uns heute auf die Wiedergabe dieses § 65, der also lautet:

»Aus der in den vorigen Paragraphen angegebenen Uebersicht ergibt sich zur Genüge, welche ungeheure Forschungsgebiete sich für die Rechtswissenschaft der Zukunft öffnen. Zugleich aber ergibt sich auch daraus, wie weit die Rechtswissenschaft noch von der ihr gestellten Aufgabe entfernt ist. Dies würde nicht beschämend sein, wenn die Rechtswissenschaft mit den ihr nächstverwandten Wissenschaften wenigstens gleichen Schritt gehalten hätte. Aber wenn man die Arbeiten der Sprachwissenschaft von Bopp bis zu Friedrich Müllers Grundriss der Sprachwissenschaft überblickt und damit die Entwickelung der Rechtswissenschaft in der gleichen Zeit vergleicht, so wird man sich des Zugeständnisses nicht enthalten können, dass die Rechtswissenschaft gegen diese ihre Schwesterwissenschaft recht weit zurückgeblieben ist. Es ist ja zuzugeben, dass ein grosser Teil der juristischen Arbeitskraft sich notwendig in der Weiterbildung des praktischen Rechts erschöpft, so dass er für anderweitige wissenschaftliche Arbeit nicht disponibel bleibt. Aber man wird auch wohl zugestehen müssen, dass ein grosser Teil der rein wissenschaftlichen Arbeit, wie er von den heutigen Juristen geleistet wird, nicht auf der Höhe der heutigen Gesamtwissenschaft steht, sondern auf Anschauungen und Methoden beruht, welche vergangenen Zeiten entsprungen sind und von dem gesunden und kräftigen Hauche der Gegenwart herzlich wenig verspüren lassen. Die Folgen dieser Verzopfung mancher Gebiete der Rechtswissenschaft machen sich leider im wissenschaftlichen Leben der Juristenwelt, sowohl der akademischen wie der praktischen, schmerzlich bemerkbar. Die Bearbeitung einer allgemeinen Rechtswissenschaft würde hier einen erfreulichen Wandel schaffen können. Die philologische Interpretation heiliger Bücher mochte in vergangenen Zeiten ihren guten Grund haben, in unseren Tagen hat sie etwas Geisttötendes. Dagegen wirken grosse Weltgesetze erhebend auf den menschlichen Geist, und die Ethnologie und gerade speziell auch der rechtswissenschaftliche Teil derselben steht im Begriffe, uns allgemeine für die ganze Menschheit verbindliche sociale Gesetze zu erschliessen. (Die Sperrung ist unsere. Der Ref.)

»Mögen sich bald jüngere juristische Kräfte in grösserer Anzahl diesen neuen Aufgaben der Rechtswissenschaft zuwenden. Mögen sie den geheimnisvollen Spuren des Recht schaffenden Volksgeistes nachgehen, wie sie auf der ganzen weiten Erde in wunderbarer Weise zu Tage treten, anstatt ihre Arbeitskraft in der Interpretation von Pandektenstellen zu vergeuden und sie in einer logischen Spielerei mit Begriffen zu erschöpfen, welche nur zu oft der Wirklichkeit vollständig entrückt sind.

»Möge namentlich auch auf Universitäten eine allgemeine Rechtswissenschaft eine eingehende Pflege finden. Es wird ja

Digitized by Google

nur dadurch, dass viele auf der Höhe der rechtswissenschaftlichen Bildung stehende Gelehrte sich dieses Gebiets mit Ernst und Eifer bemächtigen, möglich werden, dasselbe den übrigen Disziplinen der Rechtswissenschaft ebenbürtig an die Seite zu stellen.« v. d. Steinen.

Friedrich v. Tschudi, Das Tierleben der Alpenwelt. 11. durchgesehene Auflage, herausgegeben von Professor Dr. C. Keller. Mit Tschudis Porträt und 27 Illustrationen. XVIII und 582 S. gr. 8°. Leipzig, J. J. Weber. 1890.

Nach 15 Jahren hat sich die Verlagshandlung wieder entschlossen, Tschudis allbekanntes Werk, von dem der Herausgeber mit Recht sagen kann, dass es ein Volksbuch geworden ist, neu herauszugeben. Obgleich nun zwischen der 10. und 11. Auflage eine so lange Zeit verstrichen ist (die ersten zehn Auflagen erschienen zwischen 1853 und 1875, also durchschnittlich alle zwei oder drei Jahre), wird auch diesmal das Publikum den alten Freund gern wieder aufnehmen. Das Interesse hat eben nicht abgenommen für das Tierleben der Alpenwelt, wenn auch die Verhältnisse sich sehr geändert haben. Sind doch nicht weniger als vier Hauptvertreter, die noch an hervorragendem Orte auf dem Bilde des Umschlags dargestellt sind, ganz oder fast ganz, wenigstens aus Tschudis eigenstem Gebiet, der Schweiz, verschwunden. Der Lämmergeier fehlt seit 1884, der Luchs wohl noch länger, der Bär ist in den 80er Jahren nur noch in Graubünden hier und da erschienen. Nur der Wolf hat sich, zumal in den Frankreich nahegelegenen Gebieten, durch frischen Ersatz immer noch wieder erhalten, namentlich seit dem Winter 1870/71, und leider steht die Ausrottung in Frankreich infolge der unglücklichen Jagdverhältnisse zunächst, wie es scheint, noch nicht in Aussicht. Auch der Steinbock wechselt jetzt in die Schweiz nur noch gelegentlich von Piemont herüber, wo ihn König Humbert als Vermächtnis seines Vaters pflegt. Der Herausgeber ist seiner Aufgabe mit Geschmack und Gewissenhaftigkeit gerecht geworden. Aber hätte nicht die Verlagshandlung (namentlich, da es sich um J. J. Weber in Leipzig handelt), die Bilder, die uns schon etwas altväterisch anmuten, einer Aufbesserung unterziehen können? Ed. Hahn.

Dr. R. v. Riess, Wandkarte von Palästina. Maassstab 1 : 314000. Herdersche Verlagshandlung. Freiburg i. B. 1889. Preis: auf Leinwand aufgezogen in Mappe M. 6.60.

Die vorliegende Karte will in erster Linie im Dienste des biblischen Geschichtsunterrichts stehen und hat unter diesem Gesichtspunkte mit Recht politisch und topographisch eine bestimmte Epoche fixiert. Dadurch aber wird sie keineswegs der Pflicht enthoben, ein das Relief des Landes in den Hauptzügen richtig wiedergebendes geographisches Lehrmittel zu sein. Es ist nun einmal ohne die rechte Einsicht in die natürlichen Bedingungen ein volles Verständnis der geschichtlichen Vorgänge nicht möglich. Die bezeichnete Aufgabe hat die Karte mit anerkennenswerter Sorgfalt gelöst. Die eigentümlichen Oberflächenformen dieses merkwürdigen Landes treten dem Beschauer klar entgegen. Die Starrheit des judäischen Berglandes, die Geschlossenheit des Hochlandes von Galiläa hebt sich deutlich ab von der orographischen Auflockerung des freundlichen Mittelpalästina. Der Eindruck wäre noch wirksamer, wenn die Jordansenke als Depression gekennzeichnet wäre. Beiläufig bemerkt, empfiehlt es sich, aus Gründen klarer Fernwirkung und Farbenharmonie, den Grundton der Gebirgsmassen nicht in Weiss, sondern in lichtem Braun zu geben, von dem sich das dunkler geschummerte Terrain wirkungsvoll abhebt; für die Flüsse eignet sich Schwarz besser als Blau (die Wadis einfach gestrichelt); die Städtenamen sind möglichst klein, die Bezeichnung ihrer Lage dagegen stark zu geben. Das Hochthal der Bekâa hat offenbar nur irrtümlich den Tieflandston erhalten; die Höhe über dem Meere beträgt in der Breite von Beirut etwa 900 m. Das Eintragen einiger Höhen-, beziehungsweise Tiefenzahlen hätte nichts geschadet (Bersaba 240 m, Hebron 926 m, Jerusalem 790 m, Ebal 938 m, Garizim 868 m, Zerîn [Jesreel] 123 m, Dschebel Dschermak in Galiläa, die höchste Erhebung Palästinas, 1199 m; Totes Meer — 394 m, See Genezareth — 208 m, Meromsee + 2 m u. s. w.). Der Maassstab ist für eine Schulwandkarte zu klein gewählt; unter 250000 sollte man bei Palästina nicht heruntergehen. Warum ist die Grenze von Peräa nicht genauer angegeben?

Auf eine Kritik des in dem Nebenkärtchen (Sinaitische Halbinsel und Kanaan in 1 : 850000) eingetragenen Wüstenzuges der Juden einzugehen, würde mich zu weit führen. Schliesslich ist es auch von geringem Belang, ob dieselben ein- oder zweimal in die Nähe des Busens von Akabah (Ezeon Geber und Elath) gelangt sind; eine endgültige Lösung der Frage ist doch unmöglich.

Die Karte kann als brauchbares Hilfsmittel für den biblisch-geographischen Unterricht schon des billigen Preises wegen empfohlen werden, wenn sie auch nicht im stande sein dürfte, andere bewährte Kartenwerke (von Kiepert, Bamberg u. s. w.) aus den Schulen zu verdrängen oder auszuschliessen.

O. Ankel.

Dr. Hans Fischer und **Professor Lic. H. Guthe, Neue Handkarte von Palästina** im Maassstab 1 : 700000. Nebst alphabetischem Namen-Verzeichnis und Quellen-Nachweis. Verlag der Geographischen Anstalt von H. Wagner und E. Debes. Leipzig 1890. Preis 2 M.

Diese neue Handkarte von Palästina reicht im Norden bis in die Breite von Baalbek, im Süden bis in die Araba, im Südwesten bis Chân Jûnis, dem äussersten bewohnten Vorposten gegen die Wüste hin, und schliesst im Osten den Hauran ein. Sie basiert, wie aus dem Quellen-Nachweis zu ersehen, für das Westjordanland fast ausschliesslich auf den Aufnahmen der englischen Palästina-Gesellschaft und zieht für die übrigen Landesteile alle vorhandenen, freilich nicht gleichwertigen Vermessungen und Lagebestimmungen heran.

Eine sehr gründliche und höchst dankenswerte Arbeit! Zum erstenmal das kartographische Quellenmaterial einheitlich verwertet und zu einem Kartenbilde gestaltet, das für Palästina im engeren Sinne, das Westjordanland, die wünschenswerteste Genauigkeit bietet. Einheitlich ist auch die Nomenklatur, von Professor Guthe mit grosser Sorgfalt durchgeführt. Die Zeichnung der Situation ist mustergültig, für den Kenner des Landes sind die Oberflächenformen genügend scharf charakterisiert. Von dem weichen Grundton der Karte heben sich die in kräftigeren Strichen gezeichneten Bergpartien verständlich ab. Sehr klar tritt die zipfelartig nach Osten und besonders Westen in den Gebirgskörper eingreifende Grabenversenkung des Jordan hervor. Endlich einmal auch die richtigen Höhenangaben; möchten die Lehrbücher und Atlanten doch bald nachfolgen! Interessant ist der Versuch, die Grenzen sesshaften Wohnens zu bestimmen; die Grenzlinie schliesst Südpalästina, das Ghôr (Rôr) und den grössten Teil des Ostjordanlandes aus; ausserhalb derselben treten die Araberstämme in ihr Recht. Die durchaus notwendige Unterscheidung der perennierenden Flüsse (schwarz) von den Wadis (braun) ist überall durchgeführt.

Auffallenderweise sind nur im Ostjordanland Basaltströme eingezeichnet, während deren doch auch in Galiläa vorkommen (das Basaltmassiv von Safed zum Beispiel). Auch vermisse ich auf der Karte die Isobathen, die zur Erklärung der Küstenverhältnisse, namentlich zum Verständnis des nautischen und kulturellen Wertes der Küsten, kaum zu entbehren sind (vgl. die Karten der englischen Admiralität, Nr. 2633 f.).

Als Nebenkärtchen sind beigegeben: 1. das Hochland von Judäa; 2. die Gegend zwischen Nazareth und Tiberias (beide in 1 : 400000); 3. ein Plan von Jerusalem in 1 : 20000 — wertvolle Erweiterungen, beziehungsweise Ergänzungen der Hauptkarte.

Wir wünschen der fleissigen Arbeit weiteste Verbreitung, vor allem unter den Lehrern der Geographie und auch unter den Herren Theologen. O. Ankel.

Berichtigung. In dem Aufsatz von Dr. Alb. Herm. Post »Ueber Gottesurteil und Eid« in Nr. 5 des »Auslands« muss es auf S. 89, Spalte 1, Zeile 15 von unten statt »welche er überschreiten« heissen: »unter welchen er herschreiten«.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.
Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft ebendaselbst.

Digitized by Google

DAS AUSLAND

Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde

herausgegeben von

KARL VON DEN STEINEN.

Jahrgang 64, Nr. 9. **Stuttgart, 2. März 1891.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7.— Zu beziehen durch die Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter.

Manuskripte und Rezensionsexemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Dr. KARL VON DEN STEINEN, Marburg-Hessen, Barfüsserthor 28, zu senden.

Inserate auf dem Umschlag 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die Mission Range. Von C. A. Purpus in Illinois. S. 161. — 2. Zur Methodik der Volksdichtedarstellung. Von Emil Küster. (Schluss.) S. 166. — 3. Die Entstehung der arischen Rasse. Von Karl Penka. (Fortsetzung.) S. 170. — 4. Einiges über Hebungen und Senkungen der Erdrinde. Von Dr. Carl Ochsenius. S. 174. — 5. Professor Eduard Petris »Anthropologie«. Von P. v. Stenin. S. 177. — 6. Kleinere Mitteilung. S. 180. — 7. Litteratur. (Gray Hill; Die Seehäfen des Weltverkehrs.) S. 180.

Die Mission Range.

Von C. A. Purpus in Illinois.

An einem schwülen Tage gegen Ende des Monats August 1888 rüstete ich mich mit einem meiner Begleiter zu einem Besuch der Mission Range, einer von der Hauptkette der Rocky Mountains abzweigenden und nach Süden auslaufenden Gebirgskette, welche sich durch die schöne Form ihrer bis über 11000 Fuss Höhe ansteigenden Gipfel und die Grossartigkeit und Schönheit ihrer Szenerie vor vielen anderen Teilen der Felsengebirge auszeichnet. Dieselbe befindet sich innerhalb der Grenzen der Reservation der Flathead-Indianer in West-Montana, gleichwie die kleine Station Ravolli an der Linie der Northern Pacific, in deren Nachbarschaft ich mich seit zwei Wochen befand.

Ravolli, das, nach einem spanischen Jesuiten benannt, nur von wenigen Indianern und Halbindianern nebst den Bahnbeamten bewohnt ist, liegt im Thale des Jocko River zwischen 2—3000 Fuss Höhe. Der Jocko River, welcher sich durch sein kristallhelles und auch im Sommer eiskaltes Wasser auszeichnet, kommt aus den Bergen östlich der Mission Range. Er durchströmt in ziemlich gerader Linie die Reservation von Ost nach West und mündet nahe ihrer Grenze in den aus dem Flathead Lake im Norden hervorkommenden Flathead River. Dieser sich durch sein schönes blaugrünes Wasser auszeichnende Fluss vereinigt sich mit dem aus den Bitterroot Mountains im Süden entspringenden Bitterroot River, führt dann den Namen Clarkfork River und mündet bei der Station Hope in den Pend d'Oreille-See im Norden des Staates Idaho.

Unser Lager, welches sich im Schatten von Pappeln und Kiefern dicht am Ufer des Jocko River befand, war mit Hilfe eines Halbindianers, welchen uns unser Freund Duncan Mc Donald, ein intelligenter Halbindianer von schottischer Abkunft und Besitzer des Store's Hotels in Ravolli, geschickt hatte, ziemlich rasch abgebrochen, und Zelt, Decken u. s. w. auf den bereitstehenden Wagen geladen, welcher uns in die Berge bringen sollte. Nach kurzer Fahrt längs dem Jocko River abwärts erreichten wir Ravolli, woselbst ich mich mit Proviant für die mehrere Wochen dauernde Tour in die Berge versehen wollte.

Als wir uns dem Store näherten, bot sich mir ein äusserst interessantes und fesselndes Bild, welches des Pinsels eines Malers würdig gewesen wäre. Etwa 30 bis 40 Indianer hatten sich daselbst versammelt, den verschiedensten Stämmen angehörend, die die Reservation bewohnen, um ihre Vorräte im Store einzukaufen oder gegen selbstgefertigte Handschuhe, Mokassins u. s. w. einzutauschen. Einige feilschten drinnen um Decken und Glasperlen, während andere vor der Thüre standen oder sassen, um die eben erstandenen Blankets und Perlenschnüre zu bewundern und anzuprobieren. Die Männer trugen hirschlederne Halbhosen, welche nur bis zum Schenkel reichen, kurze Jacken und die nie fehlenden buntfarbigen Blankets oder Decken, in die sie sich malerisch zu drapieren verstehen. Gewöhnlich tragen sie dieselben um die Schultern oder schlingen sie um die Lenden. Die ledernen Jacken waren mit dem Fell einer kleinen Wieselart verziert, welche fast bis zum Gürtel herabhingen. Das Haar hing lang herab, nach hinten straff, nach vorn aber in zwei bis auf die Mitte der Brust herabfallenden Zöpfen, welche mit dem Fell derselben Wieselart durchflochten waren, die sie auch an den Jacken trugen. Stirn und Backen waren bei beiden Geschlechtern zinnoberrot bemalt, und in den Ohren baumelten lange herabhängende Ohrringe aus rundlich geschnittenen Perlmutterplatten, welche die Squaws selbst anfertigen. Ein Schmuck, der den Männern fehlte, waren Perlenschnüre aus buntfarbigen Glas- oder selbst-

Digitized by Google

gefertigten Perlmutterperlen, welche die Frauen bis zu einem halben Dutzend und mehr um den Hals trugen, und messingene Armringe. Die Männer führten lange Pfeifen mit sich, aus denen sie abwechselnd rauchten; ferner hatte ein jeder von ihnen eine kleine Zange umhängen, mit welcher sie sich die Barthaare auszupfen. Man sieht deshalb nie einen Indianer in diesen Gegenden mit einem Bart.

Unter den anwesenden Rothäuten fiel mir ein junger, stolz aussehender Mann auf; derselbe trug Adlerfedern im Haar und einen Fächer von Adlerfedern in der Hand, mit dem er sich fortwährend Kühlung zufächelte. Er maass uns mit stolzen und misstrauischen Blicken, aus denen zugleich ein gut Teil Feindseligkeit herauszulesen war, so dass ich mir im stillen gratulierte, nicht mit ihm allein in der Wildnis zusammengetroffen zu sein. Er trug wie die anderen eine lange Pfeife in der Hand, welche er, nachdem er ein paar Züge daraus gethan hatte, im Kreise herumgehen liess.

Unterdessen war es 3 Uhr nachmittags geworden, als unser Proviant gepackt und aufgeladen war. Die Sonne brannte heiss vom wolkenlosen Himmel herab, als wir von Ravolli abfuhren, und die Temperatur war bis + 30 ° C. gestiegen, eine Hitze, welche in diesem regenarmen Gebiet im Sommer keine Seltenheit ist. Unser Weg führte zwischen dürren und fast ganz waldlosen Hügeln hinan. Rechts rieselte ein kleines Wässerchen hinab und verlief sich im Sande, ehe es den Jocko River erreichte. Im Frühling sind hier Hügel und Ebenen in lachendes Grün gekleidet und prangen in schönstem Blumenschmuck. Dieses herrliche Grün verschwindet jedoch schon im Juli, sobald die Sonne zu wirken beginnt und die tropfbaren Niederschläge aufhören, welche noch Anfang Juni zuweilen ziemlich reichlich zu sein pflegen; die Landschaft ist dann, mit Ausnahme der Fluss- und Bachufer, wo die Vegetation ihr grünes Gewand beibehält, in ein trostloses Grüngelb gehüllt. Gewitter sind hier keine häufige Erscheinung; ich kann mich nur zweier erinnern, bei welchen nur ein paar Tropfen Regen herabfielen, während die Hauptmasse im Hochgebirge niederging. Entsprechend der Trockenheit des Landes ist die Bewaldung sehr dünn und spärlich, und der Holzwuchs drängt sich entweder längs den Ufern der Bäche und Flüsse zusammen oder tritt erst in den höheren Regionen auf, wo die atmosphärischen Niederschläge etwas reichlicher zu sein pflegen. Der Charakterbaum ist die Yellow pine (Pinus ponderosa) oder ihre Varietät scopulorum, welche sich durch niedrigeren Wuchs und kleinere, hakenlose Zapfen von der Hauptart unterscheidet. Neben dieser weitverbreiteten Konifere trifft man noch die Douglasfichte (Abies [Pseudotsuga] Douglasii) und seltener auch die westliche Lärche (Larix occidentalis). Beide lieben aber einen etwas feuchteren Standort. Man begegnet ihnen daher entweder erst in höheren, an Niederschlag reicheren Regionen der Berge oder längs den Ufern der Flüsse, woselbst sich ausserdem zuweilen eine ziemlich üppige Laubholzvegetation vorfindet, welche aus verschiedenen, den Gattungen Prunus, Rosa, Rhamnus, Betula, Spiraea, Rubus u. s. w. angehörenden Sträuchern gebildet wird, denen verschiedene Pappelarten, wie z. B. Populus balsamifera Var. candicans, Populus angustifolia und Populus tremuloides beigemischt sind.

Nach etwa einstündiger Fahrt erreichten wir, mehrere kleine, halb ausgetrocknete Tümpel passierend, die Höhe des Uebergangs zwischen Ravolli und der Jesuitenmission St. Ignatius, welche in weiter grasreicher Prärie liegt, die von den stolzen Gipfeln der Mission Range überragt wird und von welcher diese schöne Gebirgskette ihren Namen hat. Wir mussten die Mission auf unserem Wege in die Berge passieren. Die imposanten Gebäulichkeiten, welche die Schulen, Werkstätten u. s. w. enthalten, in denen Indianer- und Halfbreedknaben unterrichtet werden, sind von den Hütten und Tibis (Zelten) der Indianer und Halbindianer umgeben.

Nachdem wir die Mission hinter uns hatten, ging es, einen kristallhellen Gebirgsbach kreuzend, in die dürre, von der Augustsonne durchglühte Prärie hinein. Dieselbe ist, mit Ausnahme der verschiedenen Wasserläufe, die die Hochebene durchziehen, woselbst man die auch am Jockofluss vorkommenden Gehölzarten vorfindet, fast ohne Holzwuchs und mit niedrigen Grasarten, untermischt mit Artemisien, Potentillen, Bigelovien, Balsamorrhiza u. s. w., bedeckt, welche den zahlreichen Viehherden in dem schneearmen Winter ein nahrhaftes Futter liefern. Die Gräser und Kräuter dieser Steppen werden nämlich in den fast regenlosen, heissen Sommermonaten in Naturheu verwandelt, welches vom Vieh sehr gern gefressen wird. Ab und zu passierten wir wieder ein paar Tümpel, umlagert von durstigen Viehherden und umflattert von Sumpfvögeln, der Familie der Schnepfen angehörend und hier »Plower« genannt. In der Ferne tauchte hin und wieder die Blockhütte oder das Zelt eines Indianers oder Halfbreed auf, umgeben von Haferfeldern, welche zum Teil schon abgeerntet waren. Die oben erwähnten Tümpel, welche sämtlich einen sehr geringen Umfang haben, der auch bei den grösseren eine halbe Meile nicht weit überschreitet, sind für dieses Gebiet sehr charakteristisch. Sie finden sich über die ganze Prärie bis zum Flathead Lake im Norden zerstreut und verdanken ihre Existenz dem sich in ihnen ansammelnden Regen- oder Schneewasser, welches zwar im Sommer stark verdunstet, aber in den undurchlässigen Thonboden nicht einzusickern vermag. In sehr trockenen Jahren verdampft das Wasser jedoch vollständig und lässt eine weisse Salzkruste zurück, welche der Wind wie Schneeflocken in die Luft wirbelt. Diese Tümpel sind nämlich fast alle mehr oder weniger stark alkalihaltig, was sich sehr leicht dadurch erklären lässt, dass sie weder

Digitized by Google

Abfluss noch Zufluss haben. Ihre Form ist meist eine runde. Ferner sind sie entweder ganz flach oder in der Mitte trichterartig vertieft, und die Höhe des Wasserspiegels beträgt oft nur wenige Fuss. Ihre Ränder sind von einem sehr zähen Schlamm umgeben, in den man wie in Teig einsinkt, und gewöhnlich ohne den geringsten Holzwuchs oder nur von den salzliebenden Artemisien (Artemisia tridentata) und der zu den Chenopodiaceen gehörenden Eurotia lanata bewachsen.

Die oft ganz von Felsblöcken und Steinen übersäte Hochebene fing allmählich an zu steigen, und immer näher rückte uns das Hochgebirge, aus welchem nach links die imposante, schöngeformte Spitze des Mc Donald Peak, eines der höchsten Gipfel der Mission Range, majestätisch in den blauen, wolkenlosen Himmel emporstieg: ein Anblick, der zu den schönsten gehört, die man sich denken kann.

Schon neigte sich die Sonne zum Untergang und übergoss mit rotem Schein die Spitzen und Kämme des Hochgebirges, als wir am Fusse des Mc Donald Peak anlangten.

Wir mussten hier den Wagen verlassen und zu Fuss, den an dem steilen südwestlichen Abhang des Pik im Zickzack hinanführenden Pfad verfolgend, die Stelle zu erreichen suchen, die mir von unserem halbindianischen Rosselenker als der geeignetste Lagerplatz empfohlen war, während unser Zelt, Proviant, Decken u. s. w. durch die Pferde dahin befördert wurden. Nach etwa einstündigem Steigen waren wir zur Stelle. Der projektierte Lagerplatz erwies sich als sehr günstig. Derselbe war beschattet von hochgewachsenen Kiefern, Lärchen und Tannen. Gegen Süden erhob sich eine pittoreske Felsgruppe, und links floss ein kleiner kristallheller Bach, Cornwood Creek genannt, vorüber, welcher unterhalb der genannten Felsgruppe einen hübschen Wasserfall bildete. Im Hintergrund erblickte man die Spitze des Mc Donald Peak über einem schmalen, schluchtartigen Thale und halb verdeckt durch einen mit dunklem Koniferenwald bewachsenen Abhang emporragend. Während unser Führer sich anschickte, die Rückkehr nach Ravolli anzutreten, bereiteten wir das Lager, und rasch flackerte ein tüchtiges Feuer auf, an dem ich unser frugales Abendessen bereitete. Unterdessen war es bereits dunkel geworden, und wir suchten bald, nachdem wir unser Abendessen verzehrt und noch ein paar Klötze aufs Feuer geworfen hatten, unser mit dem langen, hier wachsenden Grase ausgepolstertes Lager auf, um frische Kräfte für eine am nächsten Morgen auszuführende Gebirgstour zu sammeln. Unser Schlaf war leider kein konstanter und wurde mehrmals durch verschiedene Stimmen aus der Wildnis und die kleinen, hier sehr zahlreichen Erdeichhörnchen, hier Chipmoonks genannt, welche sich über den Proviant hermachten, unterbrochen. Die Nacht war ausserordentlich warm, und die Temperatur betrug nahezu + 20° Cels. Der warmen Nacht folgte ein wundervoller, taufrischer Morgen. Wir erhoben uns schon sehr zeitig von unserem harten Lager, da ich eine Rekognoszierungstour bis in die subalpine Region des Mc Donald Peak ausführen wollte. Die Sonne stieg gerade am wolkenlosen Himmel empor und vergoldete die Spitzen des Hochgebirges, als wir zum Abmarsch gerüstet waren. Wir stiegen auf gutem Pfad längs eines Rückens bergauf, welcher nach rechts ziemlich steil in das von dem kleinen Cornwood Creek durchflossene Thal abfiel, nach links sich dagegen in die Prärie hinabsenkte. Während dieser Rücken an seinem Fuss nur von ein paar verlorenen Kiefern (Pinus ponderosa) bewachsen war, wurde die Bewaldung, je höher wir stiegen, um so dichter.

Zwischen Pinus ponderosa, welche bis dahin den Hauptbestandteil der Waldbestände gebildet hatte, mischte sich die Douglastanne (Abies [Pseudotsuga] Douglasii). Die Kiefern waren meist von schönem und schlankem Wuchse und erreichten eine Höhe, die zwischen 60—80 Fuss betragen mochte bei etwa 2—3 Fuss Stammesdurchmesser. Der Boden war an manchen Stellen mit dichtem Graswuchs und unserer Bärentraube (Arctostaphylos uva ursi) bedeckt, welche voll roter Beeren hing, die von den hier häufig vorkommenden Waldhühnern, Grouse genannt, eifrig aufgesucht und gefressen werden. Man trifft daher stets an diesen Stellen ganze Flüge dieser Hühner, welche beim Näherkommen unter donnerndem Geräusch davonfliegen, sich jedoch bald wieder zur Erde oder auf die nächsten Bäume niederlassen. Ich bin in diesem Gebirge nur zwei Arten dieser Grouse begegnet, und zwar der kleineren sog. Ruffed Grouse und der grösseren Blue Grouse, welche beide der Gattung Bonasa angehören. Die Ruffed Grouse hält sich hauptsächlich in den unteren Regionen der Berge auf, wo das Buschwerk dichter ist, während die Blue Grouse die alpine Region bewohnt.

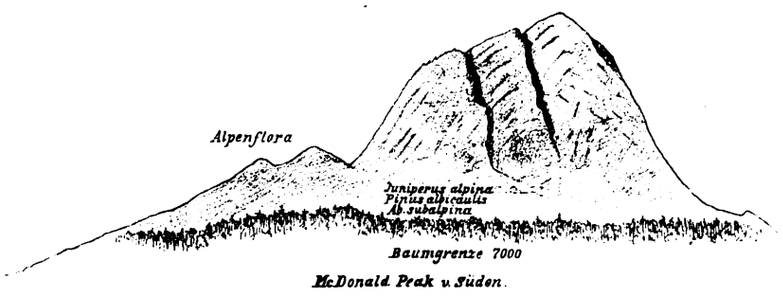
Während die Waldbestände der Abhänge nur mit spärlichem Unterholz bedeckt waren, erreichte dasselbe in der oben erwähnten feuchten Thalschlucht eine seltene Ueppigkeit und Dichte und bildete an manchen Stellen ein fast undurchdringliches Dickicht. Gegen 11 Uhr erreichten wir die Grenze der subalpinen Region bei etwa 4300 Fuss Meereshöhe. Die Yellow pine (Pinus ponderosa) verschwand, und an ihre Stelle trat Pinus Murrayana, welcher sich in der subalpinen Region Pinus flexilis und Abies subalpina anreihten, während Abies (Pseudotsuga) Douglasii nach und nach zurücktrat und schliesslich ganz verschwand. Das Unterholz in dieser Region bestand hauptsächlich aus einem grossfrüchtigen Vaccinium, Ceanothus velutinus, Pirus (Sorbus) sambucifolia, Lonicera Utahensis, Amelanchier alnifolia, Alnus viridis, Ribes lacustre, Menziesia globularis u. s. w.

Wir traten ziemlich zeitig den Rückmarsch an, da wir am nächsten Tage den Mc Donald Peak

Digitized by Google

besteigen wollten. Die Nacht war wieder sehr mild, aber ebenso unruhig wie die vorhergehende. Die Erdeichhörnchen bereiteten uns viel Aerger, sie schienen unser Lager zu einem Stelldichein ausersehen zu haben und hüpften und tanzten die ganze Nacht auf dem Zelte herum. Am anderen Morgen musste ich die sehr unangenehme Entdeckung machen, dass sie mir meinen Insektenschirm vollständig zerbissen hatten.

Wir brachen wieder ziemlich früh auf. Der Himmel war vollständig klar, und die Temperatur betrug + 15 ° C. Ueber der Prärie lag ein feiner, blaugrauer Dunst, von den um diese Zeit in den Rocky Mountains wütenden Waldbränden herrührend, welche oft quadratmeilengrosse Waldflächen zerstören und durch umherschweifende Indianer, Jäger oder Goldsucher verursacht werden. In wundervoller Schärfe hoben sich die Gipfel des Hochgebirges von dem klaren Himmel ab und boten, von den ersten Strahlen der Morgensonne getroffen, ein unvergleichlich schönes Bild, das mir stets unvergesslich sein wird.



Nach zweistündigem Steigen hatten wir wieder die subalpine Region erreicht, von wo aus ich allein weiter marschierte, während mein Begleiter wegen Unwohlseins zurückbleiben musste. Ich hatte bald, an einem steilen Abhang hinaufsteigend, die alpine Region erreicht, welche bei 5000 Fuss Höhe beginnt. Die Waldbestände wurden lichter, der Baumwuchs immer zwerghafter. Die Heidelbeeren verschwanden, und an ihre Stelle trat Xerophyllum Douglasii, eine schöne, weissblühende Liliacee mit steifen, glänzenden, grasartigen Blättern. Dieselbe bedeckte in Masse die Abhänge und machte sie sehr glatt und schlüpfrig. Nach und nach trat auch diese schöne Lilienart zurück, und zwischen dem spärlichen Graswuchs entfaltete sich eine sehr interessante und schöne Alpenflora, welche aus den Gattungen Alsine, Angelica, Geum, Potentilla, Gentiana, Sedum, Phacelia, Zygadenus u. s. w. gebildet wurde.

Der sehr hübsch angelegte Pfad (derselbe wurde von der Northern Pacificbahn hergestellt) endet hier an einer Felsenlücke, durch welche man einen prachtvollen Blick auf ein wildromantisches Felsenthal geniesst, während man nach rechts auf zwei wundervolle Hochgebirgsseen hinabsieht, welche teilweise ein tiefes, schluchtenartiges Thal ausfüllen. Dieselben werden nach links von steilen Felswänden und nach rechts von einem dachjähen Abhang eingeschlossen. Während das Thal sich nach Westen öffnet, wird dasselbe gen Osten von einer steilen, mit Tannen bewaldeten Felswand abgeschlossen, von welcher ein kleiner Gebirgsbach in mehreren wunderschönen Kaskaden in den oberen See hinabfällt. Der Ausfluss des oberen Sees ergiesst sich in den unteren und bildet, ehe er ihn erreicht, einen kleinen Wasserfall. Dunkle Tannenbestände, aus Picea Engelmanni und Abies subalpina gebildet, abwechselnd mit gebüsch- und rasenbedeckten Flächen, umkränzen malerisch die blauen Wasserspiegel dieser reizenden Alpenseen, deren Schönheit nur durch die Masse der darin herumschwimmenden Baumstämme etwas Einbusse erleidet, welche sehr wahrscheinlich durch Lawinen, vielleicht auch durch heftige Regengüsse in die Seen hinabgeführt werden.

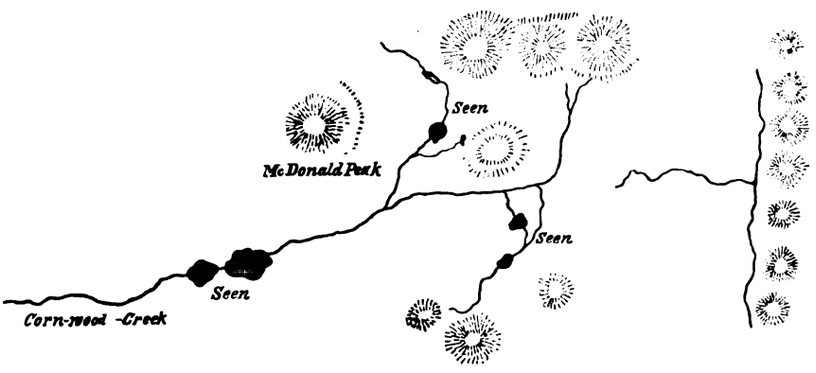
Dem unteren See entfliesst der Cornwood Creek, welcher sich durch das schluchtenartige, wildnisreiche Thal hindurchschlängelt, an dessen Eingang wir unser Lager aufgeschlagen hatten.

Von der oben erwähnten Felsenlücke war der Weg zu Pik nur noch durch kleine, in den Boden eingeschlagene Stäbe angedeutet und führte längs eines Grates hin, welcher nach links an manchen Stellen etwa 5000 bis 6000 Fuss senkrecht in das oben erwähnte wildromantische Hochthal abstürzt, nach rechts in einem steilen, von mehreren Felsgruppen durchzogenen Abhang sich nach den Seen hinabsenkte. Längs der Schneide dieses Grates hörte entweder aller Baumwuchs auf oder schrumpfte zu ein paar krüppelhaften Exemplaren von Pinus albicaulis und Abies subalpina zusammen, welche hin und wieder über die Felsen zerstreut waren und nur wenige Fuss über ihre Umgebung emporragten.

An die Stelle des Baumwuchses trat eine sehr interessante hochalpine Flora, welche Felsen und Rasenbänder durchstickte und sich durch eine grosse Anzahl prächtiger kleiner Pflanzengestalten auszeichnete, welche den Gattungen Saxifraga, Gentiana, Senecio, Aster, Arnica, Silene, Phacelia, Veronica, Hypericum u. s. w. angehörten. Während man in den Hochalpen um diese Jahreszeit den Pflanzenwuchs noch in voller Blüte findet, war er hier entweder fast vollständig verblüht oder beschränkte sich auf einige spätblühende Aster und Arnica. Nur auf den längs der Nordseite des Grates sich hinziehenden Rasenbändern, welche nur von den Strahlen der Nachmittag- und Abendsonne erreicht wurden und wo infolgedessen der Schnee noch nicht vollständig abgeschmolzen war, blühten verschiedene Saxifragen, Aster, Arnica, Senecio und eine schöne Gentiana mit dunkelblauer Blüte. Die Blütezeit der Alpenpflanzen in diesem Gebirge, welches an tropfbaren Niederschlägen Mangel leidet, aber durch eine

Digitized by Google

ziemlich hohe Sommerwärme begünstigt wird, die selbst in einer Höhe von 7—8000 Fuss tagsüber Temperaturen von + 15—16° C. aufweist, verläuft viel rascher und scheint auch früher zu beginnen, als in den schnee- und regenreichen Alpen. Die wenigen Schneefelder sind sämtlich von sehr geringer Ausdehnung und gehen nur selten und fast unmerklich in sehr kleine, oft kaum wahrnehmbare Gletscher über. Die Schneefelder liegen sämtlich in Mulden, Vertiefungen oder Einsenkungen auf der Nord- oder Nordwestseite der Berge. Auf den Südabhängen der Berge dagegen trifft man im Sommer entweder gar keinen Schnee oder aber nur sehr vereinzelte kleine Schneeflecken, welche in Schluchten liegend der Einwirkung der Sonnenwärme widerstehen. Wären jedoch die Niederschläge in Form von Regen oder Schnee häufiger, so würden sich auch auf der Süd-, Ost- und Westseite der Berge wie auf den Hochgipfeln der Kaskaden Schneefelder bilden oder gebildet haben. Infolgedessen ist hier auch die Schneegrenze viel höher als in diesem letzteren Gebirge und beginnt erst in Regionen, in denen auf den entsprechend hohen Kaskadengipfeln alles unter Eis und Schnee begraben liegt.



Mc Donald Peak u. Umgebung.

Wie rasch in diesen Bergen der Schnee im Sommer abschmilzt, beweist folgendes Beispiel. Als wir am Mc Donald Peak ankamen, befand sich in einer Mulde etwa 2000 Fuss unterhalb der Spitze ein Schneefleck, der etwa 16 Fuss lang und 10 Fuss breit war; derselbe war, als ich den genannten Berg bestieg, um etwas über die Hälfte abgeschmolzen und zwei Tage nachher ganz verschwunden.

Nach etwa zweistündiger Wanderung, welche beständig längs des Grates dahinging, und nachdem ich ein paar Felsgruppen teils umgangen, teils überklettert hatte, befand ich mich unterhalb des Gipfels des Berges. Derselbe erhebt sich etwa 2—3000 Fuss über den Grat und fällt nach Westen in senkrecht abstürzenden, mehrfach gespaltenen Felswänden ab und kann nur von der Südseite aus, welche weniger steil und von Rasenbändern und Rinnen durchzogen ist, bestiegen werden.

Etwa 3000 Fuss unterhalb des Gipfels und geschützt durch diesen gegen Nordwinde, befand sich noch ein kleiner Bestand von Pinus albicaulis, welcher jedoch schon längere Zeit durch Feuer zerstört worden zu sein schien. Die gebleichten, bis etwa 30 Fuss hohen Stämme standen noch grösstenteils aufrecht und boten einen trostlosen Anblick.

Die eigentliche Baumgruppe liegt hier bei 7000 Fuss Meereshöhe, und nur an begünstigten Stellen gehen die Bäume darüber hinaus.

Der Aufstieg längs der oben erwähnten Rasenbänder ging sehr langsam von statten und konnte oft nur mit Hilfe der Hände bewerkstelligt werden. Ich verstieg mich mehrmals und musste wieder umkehren, was eine Masse Zeit in Anspruch nahm. Auf den Rasenbändern und Felsabsätzen, welche ein beliebter Aufenthalt der Bergziegen und Bergschafe sind, entfaltete sich eine interessante, hochalpine Flora, umflattert von verschiedenen Schmetterlingsarten des Hochgebirgs, wie Doritis, Argynnis u. s. w. Dieselbe wurde durch die Gattungen Cardamine, Arabis, Gentiana, Hypericum unserer Silene acaulis und der prächtigen Gletscherweide (Salix arctica var. petraea) gebildet. Die letzten Repräsentanten des Holzwuchses bildeten ein paar zwerghafte Exemplare von Pinus albicaulis und Abies subalpina, welche kaum eine Höhe von 6 Fuss erreichten und ihre etwas über armdicke Stämmchen dicht an die Felsen schmiegten; ferner die schöne Salix vestita, welche sehr der in den Alpen vorkommenden Salix reticulata gleicht, und Juniperus communis var. alpina, welcher erst wenige hundert Fuss unterhalb des Hauptgipfels des Berges verschwindet.

Die Rasenbänder wurden öfters von tiefen Einschnitten oder Rinnen unterbrochen, welche zuweilen mit Geröll ausgefüllt waren und sich sehr steil bis beinahe zur Spitze des Berges hinaufzogen. Von Zeit zu Zeit fielen Steine und kleine Felsbrocken von den Wänden herab, welche sich unter dem Tritt der Bergziegen, deren Spuren oft in Menge in dem weichen Boden abgedruckt waren, losgelöst hatten. Als ich die Spitze des Berges beinahe erreicht hatte, geriet ich auf einen Felsen, von dem aus ein weiteres Vordringen unmöglich war, da derselbe auf drei Seiten senkrecht abstürzte. Ich war deshalb genötigt umzukehren und einen anderen Weg einzuschlagen. Nach langem Hin- und Herklettern hatte ich endlich den richtigen Weg gefunden. Derselbe führte an einer scharfen Schneide aufwärts bis zur Spitze des Berges, die ich gegen 2 Uhr nachmittags ziemlich ermüdet und in Schweiss gebadet erreichte. Dieselbe baut sich auf aus einem gelblichgrauen schieferartigen Gestein (Thonschiefer), welches aller Wahrscheinlichkeit nach der silurischen Formation angehört. Das Gestein ist manchmal ganz von würfelförmigen Kristallen eines Kupfer-

Digitized by Google

erzes durchsetzt, und durch die Felsen ziehen sich schmale Quarzadern, welche zuweilen kleine Drüsen von Kupferlasur und Malachit enthalten. Die Temperatur war ziemlich hoch und betrug im Schatten einer Felsgruppe + 16° C. Der Himmel war vollständig klar, und nur über der Ebene lag noch der feine blaugraue Dunst, welcher sie wie in einen Schleier einhüllte. Es herrschte eine wahre Totenstille hier oben, nur zuweilen unterbrochen von einem schwachen Windstoss, welcher säuselnd durch das Gestein fuhr.

Die Fernsicht war unbeschreiblich grossartig, aber des feinen Dunstes wegen, der in tiefen Regionen die Atmosphäre erfüllte, nicht sehr ausgedehnt. Man übersieht einen grossen Teil der Gebirgskette mit ihren eigentümlich gestalteten, hornartigen Gipfeln, die hintereinander emporsteigen und durch tiefe Einschnitte, schmale Thäler oder Thalschluchten getrennt und oft bis zum Gipfel mit Rasen bedeckt sind, während sich auf ihren nördlichen Abhängen und Einsenkungen kleine Schneefelder befinden. Auf dem Grunde der herrlichen kleinen Hochthäler und Schluchten ruhen kleine azurblaue Seen, umgeben von saftig grünen Matten und dunklen Koniferenbeständen. Diese wundervollen kleinen Seelein verleihen diesem Gebirge einen unendlichen Reiz, welcher nur in den Alpen seinesgleichen findet.

Gegenüber der etwa 11000 Fuss hohen Spitze des Mc Donald Peak erhebt sich ein etwa 1000 bis 1500 Fuss höherer Berg mit senkrecht abstürzenden Felswänden, dessen Spitze in ein scharf zugespitztes Horn ausläuft. In einer Mulde am Nordabhang desselben ist ein kleines Firnfeld eingebettet, welches von vielen Spalten durchzogen ist und in einen kaum bemerkbaren Gletscher ausläuft, der über ein Hochthal hinabhängt, auf dessen Grunde drei kleine, von herrlichen Alpmatten und Schneefeldern umgebene Seen ruhen. Firnfeld und Gletscher mochten sich in einer Höhe von nahezu 9000 Fuss befinden. Gegen Norden erschaut man die Hauptkette der Rocky Mountains, welche den Horizont begrenzt, und gegen Osten blickt man in mehrere grüne Hochthäler hinab, aus deren Tiefe die blauen Wasserspiegel mehrerer kleiner Seen hervorleuchten, umgeben von saftig grünen Alpweiden, prächtigen Felsgruppen und kleinen Koniferenbeständen, deren dunkles Grün wunderbar kontrastierte mit dem herrlichen Blau der kleinen Seen. Den Hintergrund bilden eine lange Reihe Hörner und Zacken, welche durch tiefe Einschnitte getrennt sind, und an deren Nordabhängen sich kleine Schneefelder hinabziehen.

(Schluss folgt.)

Zur Methodik der Volksdichtedarstellung[1]).

Von Emil Küster.

(Schluss.)

A. Petermann glaubt ein genügendes Bild von der Volksdichte eines Landes schon gewinnen zu können, wenn er nach der angegebenen Methode nicht alle Siedelungen, sondern nur die Städte über 2000, 5000 oder 10000 Einwohner je nach der Grösse des Maassstabes der Karte verzeichnet[2]). Wenn nun auch zuzugeben ist, dass die Zahl der städtischen Orte auf der Flächeneinheit um so grösser ist, je dichter die Bevölkerung im ganzen sitzt, so beweisen doch schon die Karten Chavannes über die Bevölkerung Frankreichs[3]), dass ein für ein grösseres Gebiet gültiger Proportionalitätsfaktor nicht vorhanden ist. Ist doch der Einfluss des Volks-, ja selbst des Stammescharakters auf die Art der Besiedelung allbekannt. Die Gebiete der verschiedenen Stämme in Bayern unterscheiden sich in den statistischen Tabellen, in denen die Bevölkerungszahl nach der Grösse der Ortschaften ausgeschieden ist, wesentlich von einander. Das wesentlich durch geschichtliche Ereignisse herbeigeführte Wohnen der Sizilianer in Städten ist bekannt[4]). Des weiteren erbringt uns auch die Karte der britischen Inseln von A. Petermann[5]) selbst, in der die Städte über 3000 Einwohner und die relativen Bevölkerungszahlen der einzelnen Counties eingetragen sind, den Beweis der Unrichtigkeit jener Annahme. Der Verteilung und Grösse der Städte nach zu urteilen, scheinen die Grafschaften im Nordwesten von London, Hertford, Bedford, Bucks, Oxford, Berks ebenso dicht und zum Teil dichter bevölkert, als die im Nordosten von Irland gelegenen, und doch schwankt in den genannten englischen Grafschaften den Angaben der Karte nach die Volksdichte zwischen 211 und 250 Köpfen p. sq. m., in den irischen zwischen 378 und 453. Nach dieser Methode gearbeitete Karten werden immer Industriegegenden viel dichter bevölkert erscheinen lassen als solche, in denen der Ackerbau vorherrscht.

Dies sind die Karten der ersten Gruppe, bei denen die Bevölkerung sämtlicher Orte oder nur der Städte ihrer absoluten Grösse nach dargestellt wird.

Bei den Karten der zweiten Gruppe, bei denen

---

[1]) Im »Ausland« Nr. 8, S. 156 ist bei »dem Petermannschen Kartogramm von Britisch-Indien[2])« der Litteraturnachweis ausgefallen: Petermanns Mitteilungen 1857, Taf. 15, Nr. 3.

[2]) A. Petermann, Kartenskizze zur Uebersicht der Städtebevölkerung der pyrenäischen Halbinsel. Mitteilungen 1856, S. 393.

[3]) Chavanne, Die Verteilung und Bewegung der Bevölkerung Frankreichs in ihrer Wechselbeziehung zum Boden des Landes. Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik, V. Heft 11, 1883. Wien.

[4]) A. Petermann, Die Bevölkerungsverhältnisse von Italien. »Mitteilungen« 1859, S. 365. — Th. Fischer, Physische Geographie der Mittelmeerländer. Leipzig 1877, S. 159 ff.

[5]) A. Petermann, Map showing the distributs of the population of the British Isles. Maps illustr. physic., politic. and historic. geogr. of the Brit. Empire publ. by the national society. London 1852.

Digitized by Google

nach Ausscheidung der Städtebevölkerung die relative Volksdichte zur Wiedergabe gelangt ist, sollten als Flächenelemente eigentlich nur Gebiete grösserer Verdichtung oder Auflockerung zur Anwendung kommen. Da nun aber jene Gebiete von vornherein nicht bekannt sind, ist dies eine Unmöglichkeit, und man ist gezwungen, die Kartenelemente nach einem anderen Gesichtspunkt zu bestimmen. Jener Gesichtspunkt kann nun entweder erstens ein geographischer sein — es werden Höhenschichten, geologische Formationen, Flussgebiete, »Gebiete von homogenem Bodencharakter« [1]) als Elemente genommen — oder zweitens ein mathematischer — es wird das ganze Gebiet, soweit wie möglich, in einander kongruente einfache Figuren zerlegt — oder schliesslich ein statistischer — es wird der geographischen Karte das statistische Kartogramm zu Grunde gelegt.

Da die Karten mit anderen geographischen Faktoren entlehnten Elementen immer nur die Verteilung der Bevölkerung in Hinsicht auf jenen Faktor selbst veranschaulichen können, so finden jene Karten nur beschränkte Verwendung. Ich erwähne die Karte Burgkhardts [2]), die Karte der Bevölkerungsdichte im Schwarzagebiet nach Höhenschichten von Leinhose [3]), die die Dichtigkeit der Besiedelung der verschiedenen Höhenschichten im Erzgebirge veranschaulicht, sowie die Karte Steinhausers [4]), auf der die Volksdichte von Steiermark, in natürliche Gebiete zerlegt, gezeigt wird.

Bei den auf geometrischer Grundlage gearbeiteten Karten wird das ganze Land in regelmässige, gleich grosse, geometrische Figuren zerlegt, die Grösse auch der Teilfiguren am Rande des Gebietes ausgemessen und dann für jede Figur nach Maassgabe der in ihr gelegenen Siedelungen und deren Grösse unter Ausschluss der Städte die absolute und relative Dichtigkeit berechnet. In jede Figur wird die entsprechende relative Dichtigkeit eingetragen, Figuren ähnlicher Dichtigkeit werden zu Gruppen zusammengefasst, und sämtliche Figuren einer Gruppe werden durch gleiche Schraffur oder Färbung bezeichnet. So entsteht eine Hilfskarte mit geradlinigen Begrenzungen der Gebiete verschiedener Dichtigkeit. Der Vergleich mit der topographischen Karte lässt nun den wahren Verlauf der Grenzen erkennen und zeigt, wenn die aneinanderstossenden Gebiete um mehr als eine Dichtigkeitsstufe differieren, ob Zonen mittlerer Dichtigkeit einzuschalten sind und wie deren Grenzen verlaufen. Die wissenschaftliche Arbeit des Geographen besteht hier in dem Ziehen der Grenzlinien. Nach dieser Methode sind die Karten von Träger [1]) und Müllner [2]) gearbeitet, sowie der das Gebiet zwischen Weser- und Elbemündung umfassende Teil der Kettlerschen Karte [3]).

Es kommt bei dieser Methode zunächst darauf an, die Figuren so gross zu wählen, dass man einmal sicher sein kann, in einer besiedelten Gegend wirklich in jeder Figur wenigstens eine Ortschaft zu haben, und das andere Mal, nicht zu verschiedenartige Flächen in eine Figur zusammenzufassen. Nichtsdestoweniger wird man häufig Ortschaft und Ackerland in verschiedenen Figuren haben; eine Figur kann dicht besiedelt erscheinen, indem Ortschaften in ihr liegen, deren Existenzbedingungen aber durch die Beschaffenheit anstossender Figuren gegeben sind. Wenn die Karten auch im ganzen einen hohen Grad von Naturwahrheit erreichen, so kann sich doch leicht die Entstehung einer solchen Karte in unnatürlicher steifer Gestalt der Grenzlinien zu erkennen geben. Dies zeigt die Karte von Tirol; die wahren Ursachen der Volksverteilung, die wesentlich in Gestalt und Beschaffenheit der Thäler beruht, tritt in den Hintergrund, und trotz der Ziehung der Kurven tritt das Zufällige, was in der Grössenwahl und Gestalt der Figuren liegt, zu sehr in den Vordergrund. Bereits O. Delitsch [4]) warnt vor der Abgrenzung der Bezirke in mathematischer Form.

Von den Volksdichtekarten, die sich auf statistische Kartogramme mit administrativen Elementen stützen, mögen zunächst die angeführt werden, bei denen auf den statistischen Teil der Arbeit noch möglichst grosses Gewicht gelegt wird.

Es ist da in erster Linie die Karte von Walker [5]) zu nennen über die Volksdichte der Vereinigten Staaten. Walker entwirft zunächst das Kartogramm, dessen Element die County ist, hält sich aber bei der thatsächlichen Ausführung der Karte nicht an die Grenzen der Grafschaften. Auf die Wiedergabe einzelner Counties, die sich von sämtlichen umliegenden durch ihre Dichtigkeit um nur eine Stufe der fünfstufigen Skala unterschieden, verzichtet er, um die Uebersichtlichkeit der ganzen Karte zu wahren; beträgt der Unterschied mehrere Stufen, so werden auch kleine Gebiete genau verzeichnet. Ist eine County von Gebieten der nächsthöheren Stufe auf der einen, der nächstniederen auf der anderen

[1]) A. Steinhauser, Ueber Einführung der Quadrat-Minute und Quadrat-Sekunde als Einheiten des geographischen Flächenmaasses bei der Ausmittelung der relativen Bevölkerungsdichte. Mitteilungen der k. k. geographischen Gesellschaft, Wien 1863, S. 129.

[2]) J. Burgkhardt, Das Erzgebirge. Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde. III. Stuttgart 1888.

[3]) Mitteilungen der Geogr. Gesellschaft zu Jena. IX. 1890.

[4]) A. Steinhauser, a. a. O., S. 130.

[1]) E. Träger, Karte der Bevölkerungsdichtigkeit von Niederschlesien. Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie. VI. Weimar 1888, Tafel 5.

[2]) J. Müllner, Die Bevölkerungsdichte Tirols. Bericht des XV. Vereinsjahrs des Vereins der Geographen an der Universität Wien. Wien 1889.

[3]) J. J. Kettler, a. a. O.

[4]) O. Delitsch, Kartographische Darstellung der Bevölkerungsdichte von Westdeutschland. V. Jahresbericht des Vereins von Freunden der Erdkunde zu Leipzig 1865. Leipzig 1866, S. 4.

[5]) Walker, Statist. Atlas of the United States based on the results of the ninth census 1870. Washington 1874.

Digitized by Google

Seite umschlossen, so zeigte die Einzeluntersuchung häufig, dass der eine Teil der County jenem, der andere diesem Gebiet angeschlossen werden kann. Wo eine Grafschaft der topographischen Karte nach aus Gebieten verschiedener Volksdichtigkeit zusammengesetzt zu sein scheint, dort werden diese einzelnen Gebiete als getrennte Elemente verrechnet. Dies trifft vornehmlich bei den Grafschaften zu, die von einem Fluss durchzogen werden, dessen Thal dicht besiedelt ist. Schon bei der Berechnung des Kartogramms scheidet Walker alle Städte über 8000 Einwohner aus.

Da die Karte auf statistisch richtiger Grundlage fusst und dabei doch dem Zeichner die Möglichkeit geboten war, die geographischen Einflüsse, die für die Dichte der Besiedelung maassgebend sind, zum Ausdruck zu bringen, so bekommen wir durch sie ein möglichst getreues Bild von der wahren Dichte und Verteilung der Bevölkerung. Für Uebersichtskarten der Volksdichtigkeit grösserer Länder, wie es Walkers Karte ist, scheint die Methode durchaus befriedigende Erfolge zu erzielen.

Nach denselben Prinzipien ist die Volksdichtekarte der Vereinigten Staaten von Lüddecke[1]) gezeichnet, nur dass hier die Grenze der auszuscheidenden Städte bei 10000 Einwohnern gezogen wurde, und dass er diese Städte dann besonders nach Maassgabe ihrer absoluten Bevölkerung eintrug. Die Karte würde also in unsere dritte Hauptgruppe von Volksdichtekarten zu stellen sein. Auch die von Chavanne[2]) gegebene Volksdichtekarte Frankreichs, die sich auf die 1086 Kantons und zum Teil auf Gruppen von Communes stützt, scheint im wesentlichen nach diesem Prinzip gearbeitet zu sein.

An nächster Stelle soll die Volksdichtekarte[3]) Dänemarks von Ravn angeführt werden, die weniger um ihrer selbst willen von Wichtigkeit ist, als wegen des Einflusses, den sie auf alle späteren Volksdichtekarten, die Walkersche und die von Träger und Muellner wohl eingeschlossen, ausgeübt hat. Ravn geht so vor: Er berechnet zunächst unter Ausschluss sämtlicher Städte und Flecken die relative Dichte der kleinsten administrativen Bezirke, der Kirchspiele, errichtet im Mittelpunkt eines jeden Bezirks ein Lot proportional seiner Volksdichte und denkt sich nun die ungezwungene »kontinuierliche krumme« Fläche, die durch die Endpunkte aller Lote hindurchgeht. Hierdurch erhält er eine Figur, ähnlich dem Relief eines Landes, in der die Berge die stärkste, die Thäler die schwächste relative Volksdichte anzeigen. In dem Relief denkt er nun die Isohypsen von 500 zu 500 Einwohnern auf die Quadratmeile gezogen, die dann in der Horizontalprojektion als geschlossene Kurven erscheinen, welche Linien gleicher relativer Dichtigkeit darstellen. Dies ist der leitende Gedanke, der aber direkt nicht zur Ausführung gelangen kann, weil es sehr mühsam wäre, den Verlauf der Isohypsen auf der ja nur gedachten Fläche, sowie den ihrer Horizontalprojektionen zu berechnen. Ravn begnügt sich deshalb damit, den Mittelpunkt eines jeden Kirchspiels mit denen sämtlicher dasselbe begrenzenden zu verbinden, jede Verbindungslinie in so viele gleiche Teile zu teilen, wie die Differenz der Zahlen der relativen Bevölkerungsdichte beider Kirchspiele anzeigt, und nun gleich benannte Teilpunkte, deren Indices Vielfache von 500 sind, untereinander ungezwungen zu verbinden. Es kommt diese Vereinfachung, räumlich gedacht, darauf hinaus, dass er durch die Endpunkte der Lote nicht eine ungezwungene Fläche legt, sondern eine solche, auf der die kürzesten Verbindungslinien je zweier benachbarter Lot-Endpunkte gerade Linien sind, denn er setzt für sämtliche Punkte einer jeden solchen Linie ein konstantes Verhältnis aus der Horizontal- und Vertikalprojektion voraus.

Es ist einleuchtend, dass diese statistisch-mathematische Karte sehr weit davon entfernt bleiben musste, ein getreues Bild von der Verteilung der Bevölkerung zu geben. Die Karte macht aber durch den gefälligen, ungezwungenen Verlauf der Kurven dem Auge einen wohlthuenden Eindruck; sie hat nicht das Steife, was allen Kartogrammen mehr oder weniger anhaftet.

Wohl die ersten Volksdichtekarten, die unter dem Einfluss der neuen Ravnschen Methode entstanden, sind die bekannten drei Karten von Behm, Wagner und Hanemann[1]), die die Bevölkerung der Erde, Europas und Mitteleuropas darstellen. Die Anwendung der streng statistisch-mathematischen Methode verbot sich hier durch den Mangel an statistischem Material schon von selbst. Auch hier wurde ein, dem Maassstab entsprechend, aus möglichst kleinen Elementen zusammengesetztes Kartogramm zu Grunde gelegt, in das Kurven eingezeichnet wurden. Die Kurven wurden hier aber nicht mathematisch konstruiert, sondern mit Rücksicht auf die grössere oder geringere Häufigkeit der Ortschaften gezogen, wie sie auf der topographischen Karte ersichtlich ist. »Die Methode kann auf volle Richtigkeit keinen Anspruch machen, hat dagegen den Vorzug einer grossen, allerdings nur unsichere Näherungswerte bietenden Anschaulichkeit[2]).«

Nach derselben Methode sind die Dichtigkeitskarten Europas von Le Monnier[3]), des Deutschen Reiches von Kettler[4]) und Vorderindiens von Wag-

[1]) R. Lüddecke, Entwickelung der Besiedelung der Vereinigten Staaten. Petermanns Mitteil. 1888, S. 129 und Taf. 8.

[2]) Chavanne, a. a. O.

[3]) Ravn, Statistisk Tabelvaerck. N. Reihe, Band XII.

[1]) Behm und Wagner, Verteilung der Menschen über die Erde. II. 1874. Petermanns Ergänzungsheft 35, Tafel 1 und 2. — Behm, Die Landschaft des Deutschen Reichs nach ihrer Volksdichte. Petermanns Mitteilungen 1874, Tafel 1 von Hanemann.

[2]) G. Mayr, Gutachten über die Anwendung der graph. und geogr. Methode in der Statistik. Zeitschrift des kgl. bayr. statist. Bureaus. München 1874, S. 42.

[3]) Le Monnier, a. a. O.

[4]) Kettler, a. a. O.

Digitized by Google

ner[1]) gezeichnet. Auch die Volksdichtekarten, die sich in den neueren Atlanten verstreut finden, sind wohl durchgehend nach dieser Methode entworfen.

Der Vergleich der Hanemannschen und Kettlerschen Karten miteinander zeigt deutlich, wie ein genauerer Anschluss an die topographische Karte eine grössere Naturwahrheit der Volksdichtekarte erzielt. Während bei Hanemann die Grenzen von Gebieten verschiedener Dichtigkeit meist als einfach geschwungene Kurven verlaufen und zwischen dicht und dünn bevölkerte Gebiete meist Zonen mittlerer Dichtigkeit eingeschaltet erscheinen, sehen wir bei Kettler die Gebiete verschiedener Dichtigkeit, der Wahrheit besser entsprechend, vielfach verzweigt ineinandergreifen und auffallend dicht und dünn besiedelte Gebiete unvermittelt nebeneinander liegen.

Bei den bisher besprochenen Uebersichtskarten konnte bei dem Ziehen der Kurven nur auf die Verteilung der Ansiedelungen Rücksicht genommen werden; bei Karten grösseren Maassstabes kann bei der Berücksichtigung geographischer Faktoren weitergegangen werden. Hier ist die Volksdichtekarte des rheinischen Deutschlands von Sprecher von Bernegg[2]) zu nennen. Auch er geht bei dem Entwurf von der Dichtigkeit administrativer Bezirke aus, bei deren Berechnung er nur die »bodenständige«[3]) Bevölkerung berücksichtigt, die er durch Ausscheidung der Orte von mehr als 5000 Einwohnern erhält. Alsdann zieht er einzeln in jedem Bezirk auf der topographischen Karte selbst die Grenzen zwischen den Gebieten verschiedener Volksdichte unter Berücksichtigung der Lage, Grösse und Gestalt der Ortschaften, der Oberflächengestaltung, der Bewässerung, der Vegetationsform. Alsdann misst er die Flächen von verschiedener Dichtigkeit in jedem Bezirk aus und multipliziert die Maasszahlen der einzelnen Flächen mit den zugehörigen mittleren Dichtigkeiten; die Summe dieser Produkte muss der absoluten Einwohnerzahl des Bezirks nahe kommen. Ist die Differenz zu bedeutend, so wird die Untersuchung wiederholt. Die mittlere Dichtigkeit des Bezirks dient hier also nur als erster Anhalt für die Bestimmung der Dichtigkeit der einzelnen Kartenelemente.

Die hier zur Anwendung gelangte Methode ist wohl eher als eine, wenn auch unbewusste Weiterführung der Walkerschen, als der Behm-Hanemannschen zu betrachten. Dass die so erhaltene Karte von allen besprochenen den Anforderungen, die wir an eine vollkommene Volksdichtekarte glaubten stellen zu müssen, am besten entspricht, leuchtet ein.

Und doch kann man dem gesteckten Ziel vielleicht noch einen Schritt näher kommen!

Dass die Berneggsche Karte die auf dem Gesamtareal lebende Bevölkerung hinreichend genau zur Darstellung bringt, glauben wir in Ansehung der angewandten Methode annehmen zu dürfen. Auch eine weitere, den natürlichen Verhältnissen entsprechende Spezialisierung der Karte scheint bei der Grösse des gewählten Maassstabes (1: 1000000) nicht angebracht. Aber der dritten an Volksdichtekarten zu stellenden Anforderung, eine Ausscheidung der Bevölkerung nach Berufsarten zu geben, genügt diese Karte so wenig wie alle vorhergehenden; denn bei der Abgrenzung der »bodenständigen« Bevölkerung kann die Ziehung der Grenze bei 5000 Einwohnern durchaus keine glückliche genannt werden. Eine in der Natur begründete Ausscheidung der Bevölkerung wird man durch Ausschliessung von Orten, die mehr als eine gewisse Einwohnerzahl haben, überhaupt nie erreichen[1]). Diese Ausschliessung grosser Orte hat bisher auf den Karten auch mehr aus äusseren Gründen, die in der Ausführbarkeit der Zeichnung liegen, als aus inneren stattgefunden.

Doch ist Sprecher v. Bernegg durchaus kein Vorwurf daraus zu machen, dass er keine sachgemässere Ausscheidung durchgeführt hat, weil seine Karte nicht die gegenwärtige Volksdichte, sondern die des Jahres 1820 darstellt. Eine Spezialkarte aber, die die heutigen Verhältnisse veranschaulicht, wird nicht umhin können, die vorzüglichen Daten der statistischen Bureaus zu benutzen; sie wird zunächst eine Ausscheidung der ackerbautreibenden Bevölkerung durchzuführen und diese dann darzustellen haben. Nur dieser ackerbautreibende Teil der Bevölkerung wird also seiner relativen Dichtigkeit nach verzeichnet; der Rest wird in seiner wahren Verteilung auf die einzelnen Ortschaften nach der Methode eingetragen, die wir für die Darstellung der absoluten Grösse der Bevölkerung kennen gelernt haben. Zugleich dürfte es noch möglich sein, durch die Farbe der Ortschaftssignatur das Verhältnis beider Bevölkerungsgruppen auszudrücken.

Bei der Wahl eines grösseren Maassstabes, als ihn die Karte von Bernegg hat, wird auch die Methode der Darstellung der relativen Dichtigkeit der ackerbautreibenden Bevölkerung noch einer Umgestaltung fähig sein, die dazu führt, ein genaueres Bild von den thatsächlichen Verhältnissen zu geben. Es muss auf der Karte möglichst genau, zahlenmässig der Einfluss der verschiedenen Kulturarten: Ackerland, Wiese, Wald, Oedung, auf die Verdichtung der Bevölkerung zum Ausdruck gebracht werden; denn »niemand verkennt[2]), dass die einzelnen Arten der Bodenfläche für die menschlichen Lebenszwecke eine sehr verschiedenartige, teilweise auch

[1]) H. Wagner, Dichtigkeit der Bevölkerung in Vorderindien. Petermanns Mitteil., Ergänzungsheft 49, Tafel 2.

[2]) H. Sprecher von Bernegg, Die Verteilung der bodenständ. Bevölkerung im Rheinisch. Deutschland. Göttingen 1887.

[3]) Vgl. E. Küster, Die deutschen Buntsandsteingebiete. Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde. V. S. 254.

[1]) A. Fabricius, Bevölkerungsstatistik. Geogr. Jahrb. 1868, S. 333. — E. Träger, a. a. O., S. 177.

[2]) G. Mayr, Die Viehzählung im Königreich Bayern vom 10. Januar 1873. XXIX. Heft der Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern, S. 39. München 1874.

Digitized by Google

gar keine Bedeutung haben.« Es darf deshalb die ackerbautreibende Bevölkerung einer Siedelung, sei es nun eine geschlossene Ortschaft oder eine Einöde, nicht gleichmässig über das ganze zur Siedelung gehörige Gebiet verteilt werden, sondern es muss die volksverdichtende Kraft einer jeden Kulturart bei der Verteilung berücksichtigt werden, was durch Einführung von entsprechenden Koeffizienten, die den Flächen der einzelnen Kulturarten zuerteilt werden, leicht geschehen kann.

Woher diese Koeffizienten zu nehmen sind, dürfte in jedem Falle besonders zu untersuchen sein; häufig werden die Grundsteuerreinerträge für die Flächeneinheit jeder Kulturart berechnet als jene Zahlen zu setzen sein, oder aber jene Zahlen werden der Zahl der auf der Flächeneinheit beschäftigten Arbeitskräfte proportional zu setzen sein. Immerhin wird hier dem Ermessen des Kartographen ein weiter Spielraum bleiben.

Beispiel: Der Ort A hat x ackerbautreibende Einwohner. Das zugehörige Gebiet umfasst a Einheiten Ackerland, b Wiesen, c Wald, d Oedung. Die entsprechenden Koeffizienten sind α, β, γ, δ. Alsdann ist, wenn n eine positive ganze oder gebrochene Zahl ist,

$$n\,x = \alpha \,.\, a + \beta \,.\, b + \gamma \,.\, c + \delta \,.\, d,$$

woraus sich n ergibt. Die Dichtigkeiten der einzelnen Kulturarten auf die Flächeneinheit berechnet sind dann $\frac{\alpha}{n}, \frac{\beta}{n}, \frac{\gamma}{n}, \frac{\delta}{n}$.

Besondern Erfolg scheint diese Methode bei ihrer Anwendung für Hochgebirgsgegenden zu versprechen, bei denen ein Kartogramm, selbst mit der Gemeinde als Element, kein richtiges Bild zu geben vermag — da ja die zu den Gemeinden gehörigen Gebiete sich oft über sehr grosse Flächen erstrecken und bewohnte, ebenso wie unbewohnte Gebiete umfassen [1]) — bei denen aber auch die Berneggsche Methode keine zuverlässigen Resultate geben kann, weil die Summe der absoluten Bevölkerungszahlen weiter Gebiete in einem Bezirke die bei der Berechnung zulässige Fehlergrenze nicht zu überschreiten braucht. Z. B.: Ist a die thatsächliche relative Volksdichte des Oedlandes, so sei x die Differenz aus der Einwohnerzahl des Bezirks, wie sie statistisch festgestellt ist, und der, wie sie sich durch Rechnung aus der Karte ergibt; wird die Besiedelung des Oedlandes bei der Berechnung ganz vernachlässigt, so sei jene Differenz gleich y; wird sie doppelt so stark geschätzt, wie sie in Wahrheit ist, d. h. gleich 2 a gesetzt, so sei z jene Differenz. Nun ist es möglich, dass jene drei Werte: x, y, z sämtlich innerhalb der zulässigen Grenzen der Grösse der besagten Differenz liegen. Die Rechnung vermag also nicht einen etwaigen Missgriff in der Abschätzung der Besiedelungsdichte des Oedlandes aufzudecken, gerade weil diese Besiedelungsdichte eine nur sehr geringe ist.

Es scheint demnach, als ob durch die vorgeschlagene Methode die Innigkeit der Verknüpfung von Erdboden und Mensch in höherem Grade zur Darstellung gebracht werden könnte, als es bisher geschehen ist. »Eine Trennung der bewaldeten Anhöhen von den bewohnten Thälern, denen sie den Erwerb liefern, der Felder von den Dörfern, die sie ernähren [1]),« vor der E. Behm warnt und die sich ganz von selbst verbietet, findet hier nicht statt. Es ist vielmehr ein Schritt vorwärts gethan auf der Bahn, »den ursächlichen Zusammenhang der Bevölkerungsdichtigkeit mit den natürlichen Verhältnissen der Territorien, mit den wirtschaftlichen und politischen Zuständen, sowie mit den Sitten und Gewohnheiten der Bevölkerungen zu erkennen« [2]).

Hiermit könnten wir unsere methodologischen Betrachtungen über die Volksdichtedarstellung abschliessen, wenn nicht noch eine Karte erwähnt werden müsste, die nicht übergangen werden darf, für die sich aber bei dem eingeschlagenen Gedankengang kein passender Platz finden liess. A. Petermanns Volksdichtekarte der britischen Inseln [3]) gibt die Verteilung der Bevölkerung durch Punktierung (shading) wieder, indem die Punkte in den Gebieten grösster Volksdichte am melsten gedrängt sind. Die Karte gibt ein vorzüglich anschauliches und eindrucksvolles Bild, »das wohl das Höchste in Eleganz und natürlichem Ausdruck erreicht [4]).« Der Mangel der Methode ist, dass man die Volksdichte eines bestimmten Gebietes nur in sehr weiten Grenzen angenähert aus der Karte heraus erkennen kann. Um diesem Mangel abzuhelfen, sind die Volksdichtezahlen der einzelnen Counties eingetragen. Dass diese Methode für Uebersichtskarten nicht öfter zur Anwendung gekommen ist, ist wohl den technischen Schwierigkeiten der Zeichnung zuzuschreiben.

[1]) J. Muellner, Bevölkerungsdichte Tirols, a. a. O. S. 40.

Die Entstehung der arischen Rasse.

Von Karl Penka.

(Fortsetzung.)

Sowenig es bis jetzt gelungen ist, die entfernteren, tiefer liegenden Ursachen des Glacialphänomens mit Sicherheit zu erkennen, trotz des grossen Scharfsinns und der vielen Mühe, die gerade auf die Lösung dieser Frage verwendet wurde, so sicher und unbestritten sind die Ergebnisse der neueren Forschung hinsichtlich der Erkenntnis der unmittelbaren Veranlassung dieser Erscheinung.

[1]) E. Behm, Die Verteilung der Menschen über die Erde, S. 92.

[2]) Bötzow, Bodenbeschaffenheit und Bevölkerung in Preussen. Zeitschrift des kgl. preuss. statist. Bureaus. XXI, 1881, S. 290.

[3]) A. Petermann, Map of the British Isles elucidating the distrib. of the popul. based on the census 1841.

[4]) E. Behm, Die Verteilung der Menschen über die Erde, S. 92.

Digitized by Google

Es besteht derzeit kein Zweifel, dass das Klima West- und Mitteleuropas während der Diluvialzeit ein kalt-feuchtes Inselklima gewesen ist. Meinungsverschiedenheiten bestehen derzeit nur noch hinsichtlich der approximativen Schätzung des Unterschiedes zwischen der mittleren Jahrestemperatur der Gegenwart und der der Diluvialzeit, ob und wie viele Eiszeiten anzunehmen seien u. dergl. Darin stimmen aber alle überein, dass ohne die Annahme sehr reichlicher Niederschläge die ungeheure Ausdehnung der grossen Gletscher nicht erklärt werden könnte, dass also damals der Feuchtigkeitsgehalt der Luft ein sehr grosser gewesen ist. Ist auch diese Ansicht schon früher wiederholt und nachdrücklich ausgesprochen worden (so von E. Lartet, Marquis Saporta, Dupont, Prestwich u. a.), so ist es doch hauptsächlich das Verdienst Woeikofs, die Richtigkeit derselben in ebenso umfassender wie überzeugender Weise dargethan zu haben. (Woeikof, Gletscher- und Eiszeiten in ihrem Verhältnisse zum Klima. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. 16. Bd. 1881, S. 217—272.)

Indem es Woeikof in seiner ausschliesslich vom meteorologischen Standpunkt aus verfassten Arbeit hauptsächlich auf den Nachweis ankam, dass zur Gletscherbildung nicht allein eine niedere Temperatur, sondern auch, was viele Geologen übersahen, enorme Quantitäten Wasserdampfes notwendig seien und dass ohne diese auch die grösste Kälte keine oder doch nur geringe Gletscher hervorbringe, unterzieht er zu diesem Zwecke die Höhe über dem Meeresniveau und die wahrscheinliche Jahrestemperatur der unteren Gletscherenden in verschiedenen Gegenden der Erde einer vergleichenden Betrachtung, aus der folgendes mit Rücksicht auf die Bedeutung dieses Punktes für unsere ganze Frage hervorgehoben werden möge. Die Gletscher Neu-Seelands reichen an dem Ostabhange bis 835 m (bei einer mittleren Jahrestemperatur von 7,0 °) und am Westabhange (bei einer mittleren Jahrestemperatur von 10,0 °) sogar bis 212 m herab. Es fallen aber auch in Hokitika an der Westküste 2800 mm Wasser, so dass dies eine der regenreichsten Gegenden der Erde ist, während an der Ostküste nur ⅓ bis ¼ dieser Menge fällt. Man sieht also, dass infolge dieser reichlichen Niederschläge Gletscher in der Breite von Nizza und Florenz bis an 212 m über dem Meeresniveau reichen und die mittlere Jahrestemperatur in der Höhe der unteren Enden dieser Gletscher derjenigen von Wien, Stuttgart und Brüssel gleich ist. Diese unteren Enden umgibt aber auch eine üppige Vegetation, unter der sich Baumfarn, Pinusarten und Fuchsien befinden. Den Gegensatz zu Neu-Seeland bildet Ostsibirien. In diesem Lande, wo überall, einen Teil des Amurgebietes und des Gouvernements Jenisseisk ausgenommen, die Mitteltemperatur des Jahres unter Null sinkt, gibt es nur am Berge Munko-Sardyk kleine Gletscher. In anderen Teilen des grossen Landes fehlen sie. Und doch ist ein grosser Teil Ostsibiriens gebirgig, so dass für die Entstehung von Gletschern günstige topographische Bedingungen vorhanden sind. So ist z. B. die mittlere Temperatur des Jahres in den Goldwäschen von Wosnessensk, Gebiet Jakutsk, — 9,0 ° C. Der Ort ist in den Olekmina-Witimschen Gebirgen gelegen, 920 m hoch, unter 59 ° n. Br. Gletscher fehlen trotzdem im ganzen Gebirge. Ebenso fehlen Gletscher in Werchojansk, Gebiet Jakutsk, unter 67½ n. Br. und im benachbarten Werchojanskischen Gebirge, obgleich die Mitteltemperatur des Jahres — 15,6 °, des Januar — 48,6 ° beträgt. Diese Thatsachen erklären sich dadurch, dass in Ostsibirien überhaupt, wenige Gegenden ausgenommen, im Winter nicht viel Schnee fällt und dieser teilweise bei der Trockenheit der Luft im Frühling rasch schmilzt. Um auch eines europäischen Beispiels zu erwähnen, so sei bemerkt, dass wiederum im westlichen Norwegen die unteren Gletscherenden bei einer Jahrestemperatur von 4,8 °, welche im europäischen Russland den Gegenden von Orel und Tambow, den Kornkammern des Reiches, entspricht, bis an 400 m über dem Meeresspiegel herabreichen. Aber im westlichen Norwegen fällt schon am Meere über 1000 mm Wasser im Jahre, an den Bergabhängen wahrscheinlich viel mehr, und zwar hauptsächlich im Winter.

Es kann demnach keinem Zweifel unterliegen, dass die grosse Ausdehnung der Gletscher West- und Mitteleuropas zur Eiszeit den Beweis dafür liefert, dass in diesem Gebiet alle Bedingungen vorhanden waren, welche zur Bildung von Ozon notwendig sind, wie denn auch Woeikof selbst zu dem Schlusse gekommen ist, dass das Klima desselben zur Eiszeit ein maritimes und zugleich kaltes gewesen ist (a. a. O. S. 257.).

In naher Beziehung zum Ozon steht seiner Bildung und seinem Verhalten nach das Wasserstoffsuperoxyd. Denn auch dieses wirkt heftig oxydierend und bleichend allen organischen Gebilden gegenüber und entsteht unter gewissen Umständen zu gleicher Zeit mit dem Ozon oder wird durch Einwirkung desselben auf andere Bestandteile der atmosphärischen Luft gebildet. (Engler a. a. O. S. 62.) Der Wirkung dieser beiden Gase, sowie der niederen Temperatur, die während der Eiszeit herrschte, haben wir die Entstehung der hellen Komplexion der arischen Rasse zuzuschreiben.

Dass die mittlere Jahrestemperatur West- und Mitteleuropas zur Eiszeit niedriger war, als sie gegenwärtig ist, wird jetzt wohl allgemein angenommen [1]); nur in der approximativen Bestimmung

[1]) Die Haltlosigkeit der von einigen Geologen ausgesprochenen Ansicht, dass die Eiszeit nur durch eine Vermehrung der Niederschläge veranlasst worden, dass aber die Temperaturverhältnisse dieselben wie heute oder doch nur wenig verschieden gewesen seien, ja dass, wie Whitney angenommen, zur Eiszeit eine höhere Temperatur als gegenwärtig geherrscht, haben Woeikof (Die Klimate der Erde, I. Band, S. 103), O. Ankel

Digitized by Google

des Unterschiedes gehen die Ansichten auseinander. So glaubt A. Nehring (Ueber Tundren und Steppen der Jetzt- und Vorzeit. Berlin 1890, S. 130), dass das Klima unserer Länder zu dieser Zeit, das er ebenfalls als ein feuchtkaltes annimmt, ungefähr dem des heutigen Grönland ähnlich, wenn auch vielleicht nicht ganz so nordisch gewesen sei; nach seiner Ansicht dürfte in Norddeutschland die damalige mittlere Jahrestemperatur etwa 1—2° über Null betragen haben. Gegenüber der auf die heutigen Gletscher der Schweiz und Neu-Seelands sich stützenden Ansicht, dass schon eine geringe Aenderung der jährlichen Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse genügt habe, um die Gletschermassen der Eiszeit hervorzurufen, bemerkt derselbe, dass die relativ schmalen und im Verhältnis zu dem unvergletscherten Gebiet unbedeutenden Gletscherzungen, die sich heutzutage in der Schweiz und auf Neu-Seeland finden, mit den gewaltigen, nach Tausenden von Quadratmeilen messenden Gletschermassen der Glacialperiode nicht verglichen und in ihrer Wirkung auf Flora und Fauna nicht gleichgestellt werden können, und dass vor allem jener Vergleich in Widerspruch stehe mit den fossilen Ueberresten, welche sich von der Flora und Fauna der Eiszeit erhalten haben; diese zeigten nämlich, soweit sie in Nord- und Mitteldeutschland in ungestörten Ablagerungen dieser Epoche gefunden worden seien, durchweg einen mehr oder weniger arktischen Charakter. M. Neumayr (Erdgeschichte, II. Bd., Leipzig 1887, S. 621) hingegen findet, dass eine Abnahme der Wärme um 6° C. im Vergleich zu jetzt schon den alleräussersten Grad der Kälte darstelle, den wir für die Eiszeit annehmen könnten, dass daher im äussersten Falle Wien ungefähr die Jahreswärme gehabt, welche heute Petersburg besitzt, dass Berlin und Leipzig um etwa 1° kälter gewesen seien, München etwa mit Hammerfest im nördlichen Norwegen zu vergleichen gewesen sei; doch sei es wahrscheinlich, dass die Temperatur eine etwas höhere gewesen sei. Ankel (a. a. O. S. 446) glaubt, dass in der Eiszeit das Klima der Westalpen, der Vogesen, des Schwarzwaldes, des Erz- und Riesengebirges etwa dem des heutigen mittleren Norwegen gleichgekommen sein dürfte und dass für Europa überhaupt die Temperaturerniedrigung allerhöchstens 5—6° C. und auch dies nur zur Zeit der grössten Intensität der Vergletscherung betragen haben könne. Brückner (a. a. O. S. 308) endlich ist der Ansicht, dass das Klima der Eiszeit nur um etwa 3 bis 4° kälter als das heutige gewesen ist.

Jedenfalls nimmt Nehring die mittlere Jahrestemperatur zu niedrig an. Er übersieht, dass bei einem maritimen Klima die Sommer erheblich kühler sind und dass dadurch ein Haupthindernis der Existenz arktischer Tiere in unseren Breiten weggefallen war, wie denn überhaupt, wie später gezeigt werden wird, ein maritimes Klima mit relativ kühlen Sommern und relativ warmen Wintern die gleichzeitige Existenz von verschiedenen Tierformen (südlichen und nördlichen) ermöglicht, die in einem kontinentalen Klima nicht nebeneinander fortkommen könnten. Den bisherigen Spezies-Listen, in denen südliche und nordische, Wald- und Steppentiere in der Weise angeführt werden, dass sie nebeneinander in denselben Gegenden und zur selben Zeit gelebt haben, und die wenigstens zum Teil von ausgezeichneten Forschern auf Grund genauer Beobachtungen zusammengestellt worden sind, den Vorwurf zu machen, dass sie meistens ohne die nötige Kritik, häufig ohne die exakten Beobachtungen der Ablagerungsverhältnisse und ohne genügende Berücksichtigung der Lebensgewohnheiten der verschiedenen Spezies zusammengestellt worden sind, darin ist Nehring entschieden zu weit gegangen. Und dies infolge der konsequenten Anwendung seines doch keineswegs unanfechtbaren Grundsatzes, dass diejenigen Arten, welche heutzutage bestimmte Regionen der Erdoberfläche charakterisieren, auch für die Vorzeit als Charaktertiere entsprechender Regionen anzusehen sind. Was insbesondere die Annahme der gleichzeitigen Existenz von Wald- und Steppentieren in Mitteleuropa zur Eiszeit anlangt, so hat schon längst M. Much (Ueber die Zeit des Mammut im allgemeinen und über einige Lagerplätze von Mammutjägern in Niederösterreich im besonderen. Mitteilungen der Wiener Anthropologischen Gesellschaft. XI. Bd., 1881, S. 18—54) den Nachweis geführt, dass Mitteleuropa während dieser Periode ebensowohl von grossen Wäldern als von weiten Grasfluren bedeckt gewesen, zum grossen Teil ein wahres Parkland gewesen sei, in welchem Tiere sowohl der Wald- wie der Steppenfauna (Elefanten, Nashorne, Elche, Hirsche u. s. w., Rosse, Saiga-Antilopen, die verschiedenen kleinen Nager u. s. w.) gleichzeitig die Bedingungen ihrer Existenz finden konnten, und Nehring selbst steht dieser Auffassung insofern sehr nahe, als er unter arktischen Tundren und subarktischen Steppen im Sinne der russischen Forscher nicht völlig baumlose Gegenden verstanden wissen will (s. besonders a. a. O. S. 173).

Aber auch noch in einer anderen Hinsicht muss man dem damaligen maritimen Klima West- und Mitteleuropas mit den dem maritimen Klima eigentümlichen geringen Unterschieden in den Temperaturen des Sommers und des Winters einen erheblichen Einfluss auf die Entstehung der arischen Rasse zuschreiben. Diese Rasse zeichnet sich nicht nur durch die helle Komplexion, sondern auch durch hohe Statur und sehr kräftigen Körperbau vor allen anderen Rassen Europas, Asiens und Afrikas

(Ausland 1890, Nr. 23, S. 446) und Eduard Brückner (Klimaschwankungen seit 1700 nebst Bemerkungen über die Klimaschwankungen der Diluvialzeit. Pencks Geographische Abhandlungen, 4. Band, Wien und Olmütz 1890, S. 305) dargethan.

Digitized by Google

aus. Kommen auch diese Eigenschaften zum Teil wenigstens auf Rechnung des durch die früher dargelegte Zusammensetzung der atmosphärischen Luft und deren niedrige Temperatur hervorgerufenen und unterhaltenen energischen Stoffwechsels, so kommt noch ein zweiter, nicht minder wichtiger Faktor in Betracht, nämlich die weitaus geringeren Unterschiede der Sommer- und Wintertemperaturen, die dem maritimen Klima gegenüber dem kontinentalen eigentümlich sind. Die Bedeutung dieses Faktors wurde zuerst im Bereich der niederen Tierwelt von Möbius und Semper festgestellt. Für jedes Tier nämlich besteht ein bestimmter Wärmegrad — das Optimum der Temperatur —, bei welchem dasselbe am besten gedeiht, und die Beobachtung zeigt, dass eine Erniedrigung unter das Optimum der Temperatur oder eine Erhöhung über dasselbe hinaus das Leben des Tieres um so mehr schädigt, je näher die Wärme dem überhaupt tödlich wirkenden Maximum oder Minimum kommt. »Gäbe es,« bemerkt Semper (Die natürlichen Existenzbedingungen der Tiere. 39. Bd. der Internationalen wissenschaftlichen Bibliothek. S. 160), »einen Wohnort, dessen Wärme absolut nicht schwankte, so würde dessen Wärmegrad auch dem Optimum des Tieres entsprechen, und da auf diese Weise die schädlichen Einflüsse der Schwankungen ausgeschlossen wären, so würde hier ein absolut günstiges Verhältnis für das Leben oder Wachstum der Tiere vorhanden sein, soweit die Wärme in Betracht kommt. Offenbar leben aber nur sehr wenige Tiere in einem solchen jahraus, jahrein gleichmässigen Klima; es sind eben nur die im Inneren warmblütiger Tiere lebenden Parasiten und die am Grunde tiefer Ozeane und Seen vorkommenden Tiere in solcher Weise bevorzugt. Alle übrigen sind mehr oder minder der Einwirkung verschieden starker periodischer Schwankungen ausgesetzt. Unter diesen aber werden jene Tiere am meisten begünstigt erscheinen, bei welchen jene Schwankungen um das Optimum herum am kleinsten sind. Ein Klima, dessen mittlere jährliche Temperatur sich nur unbedeutend von dem Winter- und Sommermittel oder den überhaupt auftretenden Extremen unterscheidet, würde somit das günstigste sein; ein solches gleichmässiges Klima kann sowohl in hohen Breiten als auch im Tropengürtel vorkommen, da seine Entstehung weniger von der geographischen Breite als von der Konfiguration des Landes, der Nähe der See und der vorherrschenden Richtung der Winde und Ströme abhängt.« Es wird sodann darauf hingewiesen, dass die östliche Hälfte des alten und neuen Kontinents gegenüber der westlichen durch ein sogenanntes exzessives Klima, in welchem die beiden Temperaturextreme sehr weit auseinanderliegen, unterschieden ist.

Unter den zahlreichen hier in Betracht kommenden Fällen führt Semper nur die bedeutungsvollsten an, zunächst den zuerst von Möbius in seinem allgemeinen Werte erkannten Fall. Es hat dieser nämlich gefunden, dass dieselben Arten von Mollusken, je nachdem sie an der Küste von Grönland oder in der Ostsee leben, sehr gross werden oder klein und dünnschalig bleiben; und er versucht die Differenz in der Grösse dadurch zu erklären, dass die Tiere in der Ostsee sehr bedeutenden Schwankungen der Temperatur zwischen Winter und Sommer ausgesetzt sind und selbst mitunter einfrieren, während die bei Grönland in einer allerdings niedrigen, aber Winter und Sommer fast gleich bleibenden Temperatur leben. »Diese letzteren können also das ganze Jahr hindurch ununterbrochen ihre Assimilationsarbeit fortsetzen, da sie weder durch zu hohe Sommerwärme, noch durch zu niedrige Winterkälte darin gestört werden, während bei den Ostseetieren eine Verhinderung des Wachstums durch ungünstige, zu hohe oder zu niedrige Temperaturgrade in regelmässigem Wechsel alljährlich eintritt. Obgleich nun die mittlere Meerestemperatur in der Ostsee höher ist, als die im Grönländischen Meer, so ist hiernach die konstante niedrige Wärme, d. h. gleichmässiges Klima des letzteren, ungleich viel günstiger für das Wachstum der Tiere als die im Mittel höhere, aber starken Schwankungen ausgesetzte Temperatur der Ostsee.« Die Nutzanwendung dieser Beobachtung auf den Menschen ergibt sich von selbst. Man begreift jetzt, warum die hoch- und nordasiatischen Rassen an Grösse und Stärke hinter der arischen Rasse zurückgeblieben sind. Das Prinzip der natürlichen Zuchtwahl konnte sich hier nur nach der negativen Seite hin als wirksam erweisen; die hohen Temperaturen des Sommers und die niedrigen Temperaturen des Winters, wie sie dem kontinentalen Klima eigentümlich sind, konnten nur die Wirkung haben, dass nur diejenigen Individuen sich erhielten, welche ebenso die grosse Kälte des Winters, wie die grosse Wärme des Sommers auszuhalten im stande waren. Eine positive Förderung der körperlichen und geistigen Entwickelung konnte von diesen Faktoren nicht ausgehen. Dieselbe Erscheinung zeigt sich auch im Bereich der Tierwelt. Die Pferde und die Rinder Sibiriens sind ausdauernd und genügsam, ertragen auch leicht die Kälte; allein ihre physische Stärke und Leistungsfähigkeit steht tief unter der der europäischen Pferde und der europäischen Rinder.

Semper kommt übrigens auch zu derselben Anschauung von der günstigen Wirkung eines gleichmässigen Klimas durch die zahlreichen Fälle gelungener Akklimatisation von Tieren. Auf Grund der in den verschiedenen zoologischen Gärten Europas erzielten Resultate scheint ihm im allgemeinen festzustehen, dass solche Versuche am besten dort gelingen, wo die Tiere in ein gleichmässiges Klima gebracht werden, nicht so gut aber in den östlicher gelegenen Gärten mit entschieden kontinentalem, d. h. exzessivem Klima. Für jenen ersten Satz, dass die Akklimatisation selbst tropischer Tiere in einem

Digitized by Google

gleichmässigen, aber doch viel kälteren Klima recht gut gelingt, sieht er einen sehr schlagenden Beweis in dem von Ch. Buxton, einem reichen Parlamentsmitgliede Englands, im grossartigsten Maassstabe gemachten Versuche. Dieser hatte viele Jahre hindurch in zahlreichen Exemplaren elf Arten von Kakadus und anderen Papageien der Tropen in einem grossen Glashause gehalten. Nachdem er ihnen die Freiheit gegeben und sie alle in dem an seinen Garten anstossenden Wald ausgesetzt hatte, erschienen sie zwar auch weiter regelmässig zu bestimmter Stunde im Hofe zum Futter, bauten sich aber selbst ihre Nester in hohlen Stämmen, brüteten und durchwinterten hier, ohne dass ein einziges Exemplar durch eine Kälte von 7° C. unter Null getötet worden wäre. Manche Arten pflanzten sich auch fort, und selbst eine Hybridation zwischen einem weissen und roten Kakadu gelang. Semper führt das Gelingen des Versuches auf das sehr gleichmässige Klima Englands zurück und bemerkt, dass es mehr als fraglich sei, ob das gleiche Experiment auch bei uns in Mitteldeutschland oder gar im östlichen Europa gelingen würde. Aus diesen Beobachtungen erklärt sich auch leicht das Vorkommen südlicher Tierformen, wie des Löwen und der Hyäne in der Lebewelt West- und Mitteleuropas zur Eiszeit, wie überhaupt die gleichzeitige Existenz von Tierformen, die heute unter verschiedenen klimatischen Verhältnissen leben. Dass auch sogenannte arktische Tiere bei einem gleichmässigen, wenn auch milderen Klima gut fortkommen können, auch dafür weiss Semper schlagende Beweise vorzubringen. Indem er darauf hinweist, dass in unseren nordischen Meeren der tägliche Temperaturwechsel am Ufer oder selbst noch in einiger Tiefe nicht unbeträchtlich ist, während in tropischen Meeren selbst die Differenz zwischen mittlerer Winter- und Sommerwärme an der Oberfläche viel geringer ist, und dass dieselbe unbedeutende Schwankung in der Ostsee erst in viel grösserer Tiefe erreicht wird, bringt er hiermit die Thatsache in Verbindung, dass manche sogenannte arktische Meertiergattungen im Norden in grossen Tiefen leben, während sie in tropischen Meeren oft viel näher der Oberfläche gefunden werden. Insbesondere macht er auf den in seiner Monographie der Seewalzen gelieferten Nachweis aufmerksam, dass eine grosse Anzahl derjenigen Gattungen, welche man bis dahin als typisch nordische anzusehen gewohnt war, gleichfalls im Philippinischen Meere gefunden wird, und dass sie hier in nur geringer Tiefe leben, während sie in den nordischen Meeren erst in teilweise sehr bedeutenden Tiefen gefunden werden.

Ist die arische Rasse in allen ihren charakteristischen Eigenschaften, wie nachzuweisen soeben versucht worden ist, das Produkt eines maritimen und zugleich kalten Klimas, so ergibt sich von selbst, dass Länder, denen diese klimatischen Eigenschaften nicht zukommen, sei es, dass sie ein kontinentales oder ein, wenn auch feuchtes, so doch warmes Klima besitzen, als mögliche Entstehungsherde derselben nicht in Betracht kommen können. Zu diesen Ländern gehört die pyrenäische Halbinsel, Italien, die Balkanhalbinsel, sowie das gesamte Gebiet Osteuropas, das überhaupt nur mit einem verhältnismässig kleinen Teile in Frage kommen kann, mit demjenigen Teile nämlich, der nicht von dem skandinavisch-finnischbaltischen Inlandeise bedeckt war, und Asien. Die mittlere Jahrestemperatur der drei südeuropäischen Halbinseln war zwar ebenfalls niedriger, als sie gegenwärtig ist, doch nicht so niedrig, um überall in den Gebirgen mächtige Gletscher hervorbringen zu können. Am meisten tritt in dieser Hinsicht die westlichste derselben, die pyrenäische Halbinsel, mit der grossartigen, weit in das flache Vorland hinausgreifenden Vergletscherung der Pyrenäen hervor, während die Gletscher der Sierra Nevada, Sierra Morena und der Kantabrischen Gebirge nur von geringer Bedeutung waren. Dasselbe gilt von den Gebirgen der Insel Corsica und in noch höherem Grade von den Apenninen; vollends in den Hochgebirgen der Balkanhalbinsel fehlt jede Gletscherspur. Der höheren mittleren Jahrestemperatur entspricht auch das Kolorit der Urbewohner dieser Länder (Iberer, Pelasger), die mit den Hamiten (Berbern, Aegyptern) Nordafrikas und den Semiten Vorderasiens zusammenhängend, sich von der benachbarten und auch somatisch sehr nahestehenden arischen Rasse durch die dunklere Färbung der Haut, der Haare und Augen unterscheiden.

(Schluss folgt.)

Einiges über Hebungen und Senkungen der Erdrinde.

Von Dr. Carl Ochsenius.

1887 gelangte ich bei Gelegenheit meiner Arbeit über die Bildung des Natronsalpeters aus Mutterlaugensalzen zu der Ueberzeugung, dass das Alter einiger Teile der Anden ein so jugendliches sein müsse, dass man die Erhebung mancher Stellen in die Quartärzeit zu verlegen habe.

Meine in der Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft, 1886 S. 766 ff., 1887 S. 301 ff., 1890 S. 121 ff. entwickelten Gründe wurden jedoch von E. v. Suess nicht als hinreichend für eine derartige Annahme erachtet und dies in seinem Werke: »Antlitz der Erde«, Bd. I, S. 692, berührt.

Meinen Ansichten über mögliche Hebungen überhaupt stand die Runzel- und Schrumpfungs-Theorie von Schimper entgegen, welche ein namentlich durch Vulkanismus bewirktes Aufwärtsbewegen von ganzen Geländen in vertikaler Richtung leugnet und ein solches nur als durch Faltenbildung hervorgerufen anerkennt; aber dieses letztere reichte für die Anden nicht aus.

Digitized by Google

War es nun auch im Grunde einerlei, ob man das Ansteigen jener Ketten auf vulkanische oder andere Kräfte zurückführen wollte, so musste ich doch auf weiteres Material sinnen, um meinen Standpunkt zu verteidigen, wenn auch Le Conte glücklicherweise zur selben Zeit an alten Flussbetten der kalifornischen Sierra Nevada dasselbe bewies, was ich von einigen Andenpartien behauptete.

Dem Hinweis auf den Umstand, dass die Hochgebirgssalzflöze der Anden unmöglich da oben niedergeschlagen sein könnten, denn alle primären Salzlager sind nur aus dem Meere abgesetzt worden, hielt man die Annahme entgegen, der Ozean könne solche zur Kreidezeit gebildet und sich nachher zurückgezogen, d. h. sich dem Erdencentrum um 4000 m genähert haben.

An ein allgemeines Sinken des Ozean-Niveaus auf der ganzen Erde um so viele und mehr Kilometer konnte man nicht glauben, und an ein partielles auch nicht.

Letzteres wird aber von den Anhängern der genannten Theorie als richtig angenommen, indem sie behaupten, das Meer ginge vor und ziehe sich wieder wechselweise unter Zurücklassung von Sedimenten in grossen Höhen zurück, während das Festland vorzugsweise nur Senkungen unterworfen sei und die meisten, wo nicht alle, unsere Hochgebirge als stehen gebliebene Horste neben Treppen und Gräben oder als Falten zu betrachten seien.

Zum Beweise, dass auch die heutigen Meere durchaus nicht eine horizontale, bezw. dem Erdellipsoid entsprechende gleichmässig gerundete Oberfläche, sondern im Gegenteil konkave Teile in der Mitte besässen, und an den Rändern der Kontinente emporgezogen würden, wurden die Pendelbeobachtungen angeführt.

Diesen zufolge sollten isolierte ozeanische Inseln kilometertief unter dem eigentlichen Ozeanspiegel liegen, und dieser wieder kilometerhoch z. B. an der südamerikanischen Westküste aufgezogen werden.

In meinem letzt erschienenen Aufsatz in der Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft 1890, S. 121 ff. zeigte ich nun 1. (nach Drygalski), dass das Meer sich nicht aus Buchten z. B. der Ostsee zurückziehen könne, ohne gleichmässig am ganzen Ufer zu fallen, also ein Steigen der skandinavischen Halbinsel, entgegen den Ansichten der Vertreter der genannten Richtung, unbestreitbar sei, weil an den deutschen und baltischen Küsten nichts von einem Strandwachsen zu bemerken sei, 2. dass alle Meere (nach den Resultaten der internationalen geodätischen Kongresse der letzten Jahre) um Europa gleich hoch ständen, 3. dass das Barometer Niveauverschiedenheiten der Ozeanfläche in Abrede stelle, und 4. dass unsere Bestimmungen der geographischen Breite auf See zwischen den Tropen nur auf eine regelmässige Ellipsoidgestaltung des Meeresspiegels hinwiesen und basiert seien, Differenzen von mehreren Seemeilen, die aus dem Vorhandensein unregelmässiger Wasserflächen hervorgehen müssten, aber noch nirgends aufgefunden worden seien, folglich die ozeanischen Eilande auch nicht tiefer als die benachbarten Kontinentsküsten liegen könnten.

Ich erwähnte dann, dass unsere Physiker, bezw. Geodäten gewiss die Ursache der sich widersprechenden Pendelresultate, welche erwiesenermaassen in ihrer jetzigen Form nicht für die Bestimmung der Entfernung eines Erdoberflächenpunktes vom Erdencentrum brauchbar schienen, ausfindig machen würden, und so ist es gekommen.

Man liest in der Kölnischen Zeitung vom 13. d. M. (vermutlich von Dr. Klein, Redakteur der Gaea):

»Eine ebenso wichtige als interessante Untersuchung hat Professor F. R. Helmert, Direktor des kgl. preussischen geodätischen Instituts, ausgeführt. Sie betrifft die Schwerkraft im Hochgebirge, besonders in den Tiroler Alpen, und ist auch deshalb von hervorragender Bedeutung, weil sie der Geologie Aufschlüsse liefert über gewisse Zustände in Schichten der Erdrinde, die uns direkt unzugänglich sind und auch wahrscheinlich stets bleiben werden. Diese Untersuchungen beruhen zunächst auf den sehr genauen Messungen, welche Oberstlieutenant v. Sterneck in den Alpen zwischen Innsbruck und Bozen an mehr als 40 Stationen über die Intensität der Schwerkraft angestellt hat. Das nächste Ziel der Sterneckschen Arbeit war ein rein geodätisches, aber ihre Bedeutung geht, wie Helmert betont, weit darüber hinaus, indem sie für die Geologie neues Material zur Erkenntnis der Konstitution der Erdkruste in Gebirgsgegenden liefert. In dieser Beziehung findet sie eine wertvolle Ergänzung durch ähnliche Beobachtungen auf zwei Tiroler Hochstationen, in den Seealpen und auf dem Schöckel bei Graz. Von älterem Material an Beobachtungen über die Schwerkraft im Hochgebirge sind nur Messungen an einigen Stationen im Himalaya sowie an mehreren Orten im Kaukasus und in Transkaukasien vorhanden, die aber im Zusammenhang mit den neuen Untersuchungen erheblich an Bedeutung gewinnen. Als Ergebnis seiner Untersuchungen kommt Helmert zu dem Schlusse, dass unterhalb der Tiroler Alpen, zwischen Innsbruck, Landeck, dem Stilfserjoch und Bozen, ein relativer Massendefekt in der Erdrinde besteht. Wie dieser Defekt in Wirklichkeit sich in dem Erdkörper verteilt, lässt sich nicht genau angeben; indessen ist wahrscheinlich, dass hauptsächlich die oberen Schichten der Erdkruste bis zu 100 km Tiefe beteiligt sind, weil andernfalls der Defekt sich auch ausserhalb der Alpen fühlbarer machen würde, als es der Fall ist. Man könnte nun annehmen, dass die in der Erdkruste fehlenden Massen eben diejenigen sind, welche als Gebirgserhebungen über dem Meeresspiegel hervorragen. Indem man diese letzteren nach ihren Volumen für das bezeichnete Gebiet möglichst genau berechnet, findet sich, dass kein vollständiger Ausgleich statt-

Digitized by Google

hat; dagegen ist es wahrscheinlich, dass allerdings nicht viel daran fehlt. Bezüglich Vorderindiens hat schon 1855 Pratt nachgewiesen, dass die Massenanhäufungen, welche der äusseren Begrenzung des festen Landes entsprechen, durch Dichtigkeitsverminderung im Erdinnern bis zur Tiefe von einigen Hundert Kilometern ausgeglichen sind. Helmert hat die Störungen der Schwerkraft in Indien einer neuen Untersuchung unterzogen und findet, dass im Himalaya unterhalb der Station More ein ideeller Massendefekt im Meeresniveau vorhanden ist, welcher den grösseren Teil der über dem Seespiegel befindlichen Massen kompensiert. Das Gleiche findet er auch bezüglich der Hochebenen im Innern Vorderindiens, unter dem sich also auch Defekte befinden, welche mindestens den grössern Teil der über dem Meeresspiegel befindlichen Massen ausgleichen. Endlich findet sich ganz das Gleiche für den Kaukasus, indem auch dort die Massen über dem Seeniveau durch unterirdische Defekte kompensiert sind. Doch scheint es, als fänden die Massen des Kaukasus ihren Ausgleich durch Defekte, welche nicht gleichmässig nördlich und südlich vom Kamm des Gebirges verteilt sind, sondern mehr nach der Südseite hin liegen. Wie hat man sich nun diese Massendefekte vorzustellen? Nach Helmert wird man sie sich im allgemeinen nicht als grosse Hohlräume zu denken haben, da deren Erhaltung selbst bei Erfüllung mit Flüssigkeiten oder hochgespannten Gasen zweifelhaft ist. Man könnte zur Erklärung der Defekte annehmen, dass die Festlandmassen unterhalb der Hochgebirge ein etwas geringeres spezifisches Gewicht besitzen als unterhalb der Niederungen, doch ist diese Erklärung nicht die einzig mögliche. Jedenfalls weist der Umstand, dass die Kompensation der Hochgebirgsmassen durch unterirdische Defekte keine vollständige zu sein scheint, darauf hin, dass der Erdkörper unterhalb der Festländer eine ausreichende Widerstandskraft gegen diejenigen Spannungen hat, welche zweifellos durch das Uebergewicht der nicht kompensierten Massen der Hochgebirge entstehen. Die bei den genannten Hochgebirgen gefundene annähernde Kompensation der äusseren Massen durch unterirdische Defekte legt den weiteren Schluss nahe, dass überhaupt die sämtlichen Festländer der Erde, welche gleich gewaltigen Sockeln über den Meeresspiegel hervorragen, durch darunter liegende Defekte grösstenteils kompensiert sein mögen. Zu diesem Schlusse kommt man, wie Helmert zeigt, auch durch Betrachtung der Schwerkraft auf denjenigen kleinen Inseln der Ozeane, welche im tiefen Wasser den Festländern bis auf wenige Hundert Kilometer nahe liegen. Die grössere Schwerkraft, die sich auf ihnen zeigt, kann nur darauf zurückgeführt werden, dass in der Erdrinde bei den Inseln eine verhältnismässige Massenanhäufung stattfindet. Diese Anhäufung ist wahrscheinlich zum Teil auf Rechnung der Inselpfeiler zu setzen, kann aber zum Teil auch in einer Massenanhäufung unterhalb des Meeresbodens ihren Grund haben. Immer aber scheint, wie Professor Helmert betont, die Dichtigkeit der Massen in gewissen, nicht näher bekannten Schichten unterhalb des Meeres grösser zu sein, als in gleicher Tiefe unterhalb des Festlandes. Das sind Thatsachen von allergrösster Wichtigkeit, mit denen fernerhin die Geologie rechnen muss. Alle Hypothesen über die Bildungsweise der Festländer und Meere, welche diesen Thatsachen nicht gerecht werden, können keinerlei Anspruch auf Zulässigkeit erheben. Ferner ist klar, dass die Pendelmessungen auch für die Geologie ein äusserst wichtiges Hilfsmittel sind und die möglichste Vervielfältigung derselben aufs dringendste zu wünschen ist.«

Hiermit ist die Sache meines Erachtens endgültig entschieden, weil sich folgende Betrachtungen von selbst aufdrängen.

Gräben (im geologischen Sinne) können und werden nur da entstehen, wo Raum zum Absinken vorhanden ist, in welchen der Oberflächenteil sich bewegen kann [1]); Horste können bloss aus widerstandsfähigeren massigen Gesteinen solid zusammengesetzt sein, Massendefekte unter ihnen sind nicht wahrscheinlich, und am wenigsten in so langen Reihenfolgen, wie wir sie an oder unter unseren, ganze Festländer durchziehenden Gebirgsketten vermuten müssten. Da nun diese aber solche Massendefekte aufweisen, soweit bisherige Untersuchungen angestellt wurden, sind sie keine Horste, sondern (wahrscheinlich kuchenartig) aufgetriebene Höhen. Klar ist, dass beim Zusammenbrechen nur das Solide stehen bleibt und bloss das Hohle nachgibt.

Weiter: Faltungen, die durch seitlichen Druck aus der Schrumpfung der Erdrinde entstehen, werden schwerlich leere oder schwammige Räume an und tief unter der Basis der konvexen Rücken lassen

---

[1]) Haben sich doch auch die Einsturzkessel, welche Veranlassung zu der Hafenbildung an den mittelländischen Küsten gegeben haben sollten, als nicht haltbar herausgestellt, indem die Brandungswelle von Th. Fischer sehr richtig als strandaushöhlende Kraft erkannt wurde; dasselbe findet in sehr charakteristischer Weise an der chilenischen Küste statt, wo alle brauchbaren Häfen nach Nordwesten, von woher Wind und Wogen anstürmen, offen sind. Recht bezeichnend ist ferner eine Stelle in der soeben erschienenen ganz vortrefflichen Abhandlung von J. Walther: »Die Denudation in der Wüste und ihre geologische Bedeutung«. Es heisst da S. 56: »Im Kreidegebiete von Abû Roâsch kommen fabelhafte Dislokationen vor. Alle die sehr versteinerungsreichen Schichten der Kreide sind als mandelförmige Schalen umeinander gelegt; viele Bänke ragen als 50 m hohe, 70° geneigte Riffe aus dem Boden und bilden aufgebrochene Gewölbe von gewaltigen Dimensionen. Es ist ganz ausgeschlossen, dass diese Lagerungserscheinungen eine Folge von Unterwaschungen und Abrutschungen seien. Ich bin fest überzeugt, dass ein genaues Studium dieses Gebietes für die Tektonik überaus wertvolle Resultate ergeben müsste; denn einerseits ist es schwierig, diese aufgebrochenen Gewölbe als durch Seitenschub entstandene Fallen aufzufassen, andererseits stösst die Erklärung, welche nur Versenkung und stehenbleibende Horste annimmt, wegen der geringen Dimensionen dieser Aufbrüche auf Schwierigkeiten.«

Digitized by Google

können; Faltungen nach oben können nur entstehen, wenn die seitlich zusammengepressten Schichtmassen keinen anderen Ausweg als den nach oben haben. Ihre Schwere lässt sie zuerst auf die Unterlage drücken; ist diese nicht widerstandsfähig genug, so muss sie zuvor nachgeben und solid werden, ehe der Nachschub sich gegen die Schwere nach oben wendet. Hiernach dürfen die Gebirge, die Massendefekte tief im Innern aufweisen, auch nicht als entschiedene Faltungsprodukte angesprochen werden.

Da bleibt demnach nichts weiter übrig, als an Hebungen zu glauben, und zwar so, dass nämlich die jungen marinen Sedimente, wie z. B. Steinsalzlager, die nur vom Ozean mit im grossen sehr beständigem Niveau abgesetzt werden konnten, gehoben worden sind, wenn sie heutzutage in beträchtlicher Höhe über dem Meere liegen, und ebenso zu glauben, dass jungtertiäre Tropenpflanzen, die wir in mehr als 4000 m Höhe in den Andenregionen Bolivias versteinert finden, auch in tropischem Klima, also annähernder Meereshöhe gewachsen, eingebettet und später erst auf ihre heutige Fundstätte gehoben worden sind[1]), sowie auch die peruanische Kaiserstadt Tiahuanaco am Titicacasee mit ihren Prachtbauten, die alles Orientalische an Grossartigkeit übertreffen, erst nachträglich in die jetzt kaum bewohnbaren hohen Regionen der Kordilleren versetzt worden sein kann, d. h. mit anderen Worten: nicht alle unsere Gebirge und Gipfel sind Horste oder Faltungsprodukte, es kommen auch Hebungen auf der Erde vor, und anscheinend sogar noch recht jugendliche, unter denen die Existenz und der Verbleib von Massendefekten eher erklärlich ist, als unter Horsten und Gebirgsfalten.

Kurz: Neumayr sagte mit vollstem Rechte in seiner Erdgeschichte, Bd. I, S. 176 ff:

»Die Ansichten von Lyell und Poullet Scrope gegen die Hebungstheorie sind jetzt die allgemein herrschenden geworden. In der That ist es ein grosser Fortschritt, dass man nicht mehr in jedem Ringwall eine Erhebung sieht; aber wenn wir auch darin mit der Mehrzahl der Geologen übereinstimmen, so drängt uns doch eine strengere Kritik die Ueberzeugung auf, dass man in der Reaktion vielfach zu weit geht, indem man überhaupt das Vorkommen irgend welcher Hebungserscheinungen bei Vulkanausbrüchen durchaus in Abrede stellt. Man hat das Kind mit dem Bade ausgeschüttet und unbestreitbare Thatsachen ignoriert, indem man alle Elevationserscheinungen in Abrede stellt. . . . . Die aktive Rolle der ausbrechenden Gesteine ist unterschätzt und ihre Fähigkeit, selbstthätig gewisse Verschiebungen von Massen hervorzurufen, übersehen worden.«

Das schliesst aber auch die Erkenntnis ein, dass jedenfalls die Summe der Senkungen unserer Erdrinde die der Hebungen um vieles übertrifft, und man wird von Fall zu Fall zu entscheiden haben, ob eine Höhe durch Falten oder durch Absinken des umliegenden Geländes oder durch Emporsteigen aus dem Niveau des letzteren sich gebildet hat.

Der Himalaya, Kaukasus und die Tiroler Alpen sind keine Horste, sondern gehobene Gebirgsketten, und ebenso wird es bei den Anden wenigstens teilweise der Fall sein.

[1]) Dr. A. Wendt, ein nordamerikanischer Bergingenieur, der drei Jahre in Potosi in Bolivia war, hat kürzlich an 200 Exemplaren von Blättern und Früchten der in den dortigen hohen Regionen vorkommenden Pflanzenversteinerungen nach New York gebracht und sie dem Prof. N. L. Britton zur Bestimmung und Beschreibung übergeben. Nach des letzteren Aufsatze sind die Gewächse jungtertiär, repräsentiren etwa 25 Arten und weisen unter anderen die Gattungen Cassia, Amicia, Sweetia, Lomatia und Dodonaea auf.

H. Engelhardt in Dresden bestimmte die mir 1887 von Potosi zugegangenen wenigen Abdrücke auf denselben über 4000 m hoch liegenden Schichten und erkannte Myrica banksioïdes, Cassia ligustrinoïdes, chrysocarpioïdes und cristoïdes, sowie Sweetia tertiaria Engelh., lauter Formen, die heute nur noch im tropisch heissen Amerika vorkommen.

Professor Eduard Petris „Anthropologie".

Von P. v. Stenin.

Vor kurzem ist in Russland der erste Band[1]) eines umfassenden Werkes erschienen, der »Anthropologie« von Eduard Petri, Professor der Geographie und Anthropologie an der Universität zu St. Petersburg. Da das Buch vorläufig nur in russischer Sprache zu haben ist, dürfte es von Interesse sein, den Inhalt an dieser Stelle etwas eingehender zu besprechen. Das ganze Werk wird aus drei Bänden bestehen, von denen der erste Band die allgemeine Uebersicht der Anthropologie, der zweite die somatische Anthropologie und der dritte die Lehre vom prähistorischen Menschen und die Völkerkunde enthalten soll. Der erste Band zerfällt in sechs Abschnitte.

Der erste Abschnitt ist der Geschichte der Anthropologie gewidmet, die dank der Fülle des wissenschaftlichen Materials, welches in der letzten Zeit sich auf dem Gebiete der Ethnologie, Anthropologie und Ethnographie gesammelt hat und welches der gelehrte Verfasser trotz der erdrückenden Masse vollständig beherrscht, viel ausführlicher ist, als in den besten bis jetzt erschienenen ähnlichen Werken. Auch gelingt es Professor Petri, einige Irrtümer in dem besten Lehrbuch, in der »Anthropologie« von Topinard nachzuweisen. So geht bekanntlich Topinard von der Annahme aus, dass »die Anthropologie immer die Wissenschaft vom Menschen war, anfangs von seinem geistigen, dann von seinem physischen Leben handelte und augenblicklich diese beiden Seiten umfasst;« dies widerlegt unser Verfasser durch Beweise der einheitlichen Auffassung der Anthropologie von seiten der grossen Denker des Altertums, Aristoteles, Hippokrates, Alkmeon von Croton und anderen, und thut dar, dass die Anthropologie erst im Mittelalter, während des trostlosen Verfalls aller Wissenschaften, ausschliesslich den Charakter einer mystisch-kosmologischen Psychologie erhielt.

Im Zeitalter der Entdeckungen konnte sich auch

[1]) Professor Eduard Petri, Antropologija. I. osnowy antropologiji. St. Petersburg. 1890. (Mit acht Abbildungen und vier Karten.)

Digitized by Google

keine richtige wissenschaftliche Forschung des Menschen entwickeln, da man die »Wilden« gar nicht für Menschen hielt und der Papst am 9. Juni 1537 eine Bulle erlassen musste, wonach die Indianer für »wirkliche Menschen« erklärt wurden. Einen überschwenglichen Verehrer und Verteidiger fanden die Naturvölker in J. J. Rousseau, der alles Elend und Unglück der Civilisation zuschrieb. Petri hält für den »Vater« der modernen Anthropologie weder Blumenbach, wie es die meisten deutschen Gelehrten thun, noch Buffon, wie es in Frankreich geschieht, sondern den grossen schwedischen Naturforscher K. v. Linné, welcher zuerst dem Menschen eine Stellung in der Natur anwies und eine richtige Klassifikation der Menschheit nicht nur nach den äusseren Merkmalen (wie Blumenbach in seinem Werke »De generis humani varietate nativa«), sondern nach der Gesamtheit der anatomischen, physiologischen und psychologischen Merkmale aufstellte. Im Gegensatz zu der früheren Anschauung, dass die Anthropologie nur eine Hilfswissenschaft der Völkerkunde ist, wie sie noch Peschel auffasste, betrachtet sie der Verfasser als die Gesamtwissenschaft von dem physischen und geistigen Leben der Menschheit; er teilt dieselbe auch ein: in die Anthropologie des individuellen Menschen, welche die für sich abgesonderten Wissenschaften, die Anatomie, die Physiologie und die Psychologie umfasst, und die sociale Anthropologie, welche die beschreibende Völkerkunde (Ethnographie), die forschende Völkerkunde (Ethnologie) und die Sociologie (die Lehre von der menschlichen Gesellschaft) in sich begreift. De gustibus non est disputandum. Aber uns erscheint diese Auffassung der Anthropologie am zweckmässigsten; es haben sich zu Gunsten derselben auch Autoritäten auf diesem Gebiet ausgesprochen, wie de Quatrefages, Topinard, Letourneau in Frankreich, K. E. v. Baer in Russland, Waitz, Virchow, Gerland in Deutschland, Bendyshe, Tylor, Hunt in England, und sogar der Altmeister der Ethnologie in Deutschland, Adolf Bastian gibt zu, dass die Psychologie, die Erdkunde, die Physiologie, die Anatomie und die Archäologie als Hilfswissenschaften der Anthropologie betrachtet werden müssen. Der Verfasser dieser Zeilen hat selbst während seiner Studentenzeit von Professor Bastian in dessen Vorlesungen über die allgemeine Ethnologie an der Berliner Universität die Ansicht gehört, dass der Ethnologie nur die sogenannten Naturvölker zuzurechnen seien; Ed. Petri, bei seiner viel umfangreicheren Auffassung der Anthropologie, zieht alle Völker des Erdballs in den Kreis seiner Betrachtungen.

Im zweiten Abschnitt behandelt der Verfasser die Klassifikation der Menschen und spricht sich für die Arteneinheit des Menschengeschlechts aus, stimmt jedoch Isidore Geoffroy St. Hilaire bei, was die Stellung des Menschen in der organischen Natur betrifft, aber ohne der ultradarwinistischen Anschauung zu huldigen und nach den famosen affenähnlichen Völkerstämmen zu forschen, welche ab und zu, wie die nicht minder berühmte Seeschlange, in der wissenschaftlichen Litteratur auftauchen. Dem Linnéschen Prinzip der Klassifikation der Menschen nach der Gesamtheit aller körperlichen und psychischen Merkmale folgend, stellt Herr E. Petri drei Haupttypen der Menschheit anstatt der noch immer in landläufiger Anschauung herrschenden fünf Rassen Blumenbachs auf, Neger, Mongolen und Europäer, indem er die Völker des ersten Typus als dolichocephal, die des zweiten als brachycephal und die des dritten als mesocephal bezeichnet. Natürlich existieren neben diesen sozusagen centralen Rassen noch Uebergangstypen, welche der Petersburger Gelehrte »peripherische« nennt; er nennt z. B. als peripherische Typen der europäischen Gruppe die Hindus, Iranier, Semiten und Hamiten, als peripherische Typen der mongolischen Gruppe die Chinesen, Japaner, Türken, Ungarn, Finnen, Tungusen, Indianer, Malaien, und endlich als peripherische Typen der Negergruppe die Papuas, Australier, Drawidas, Hottentotten (Khoï-khoïn), Buschmänner (Saan). Diese Einteilung hat sehr viel für sich, lässt in ihrer Einfachheit nichts zu wünschen übrig und empfiehlt sich zur Einführung in die Schulbücher, da die alte Einteilung Blumenbachs der wissenschaftlichen Grundlage entbehrt, und die von O. Peschel vorgeschlagene, eigentlich im grossen und ganzen sehr treffende in sieben Hauptrassen und ungefähr doppelt so viel Unterabteilungen mannigfacher Korrektur bedürftig, zu kompliziert und nicht ohne Irrtümer ist.

Als die Urheimat der Menschheit bezeichnet Petri Asien, enthält sich jedoch jedes Urteils über das so oft und so resultatlos diskutierte Alter des Menschengeschlechts. Ebenso reserviert verhält er sich betreffs der von Naturforschern und Anthropologen so heftig ventilierten Frage von der primitiven Farbe der ersten Menschen. Petri ist ein eifriger Verteidiger der Naturvölker und betont in seiner Anthropologie ebenso wie in seinen früheren Schriften (»Sibirien als Kolonie«, »Fortschritt der Indianer« u. s. w.) die eminente Wichtigkeit der Eingeborenenfrage für alle Kolonialmächte und namentlich für das russische Reich. Er hebt mit Recht den angeborenen Verstand einiger Individuen der Naturvölker hervor, denen so bedeutende Forscher wie E. Häckel, Fr. Müller und andere jegliche Fähigkeit für die höhere geistige Entwickelung absprechen, und nennt als glänzende Beispiele den Reisenden und Offizier in russischen Diensten Walichanoff, einen Kirgisen, und den Linguisten Dordshi Bansaroff, einen Burjäten, obgleich der letztere auch als Beispiel der moralischen Verkommenheit des Naturmenschen gelten kann, da er 1854 dem Trunke erlegen ist[1]).

Der Verfasser verwirft auch die landläufige und leider so tief bei uns eingewurzelte Auffassung, dass der »Wilde« sich durch seine Roheit, Zügellosigkeit, Sinnlichkeit und dergleichen mehr auszeichnet, er weist auf die Mildthätigkeit der Samojeden, die phänomenale Ehrlichkeit der Tschuktschen, die Abneigung der Dajaken auf Borneo gegen die Lüge hin. Auch verurteilt er die Verirrungen des menschlichen Geistes, wie die Menschenfresserei und den Kindermord, nicht so scharf, wie einige Ethnographen, welche, von ihrer geistigen Höhe mit Verachtung auf den armen, unwissenden Naturmenschen herabsehend, von der »unmenschlichen Grausamkeit« und der »entwürdigenden Anthropophagie« reden, sondern steht vollständig auf dem Standpunkte Lubbocks, der in seinem ausgezeichneten Werke »Prehistoric Times« dem Naturmenschen nur die Unbedachtsamkeit und die Unbändigkeit, die auch dem Kulturmenschen in seinem Kindesalter eigen ist, zuschreibt. Petri führt als Beispiel einer für uns paradox klingenden Auffassung die Sitte der getauften Indianer Guatemalas an, den Tod eines kleinen Kindes mit Festlichkeiten zu

[1]) Schaschkoff, Narody Rossiji.

Digitized by Google

begehen; wir fügen hier hinzu, dass diese Sitte nicht nur in Guatemala und nicht nur unter den verwahrlosten Indianern, sondern auch unter den Mischlingen herrschend ist, und dass in Mexiko die Leichen kleiner Kinder behufs Veranstaltung einer oft in Orgien schlimmsten Art ausartenden »fiesta« von den Eltern vermietet werden. Was die Grausamkeiten der »Wilden« betrifft, so strotzt die Geschichte der Kulturnationen von nicht geringeren Scheusslichkeiten und Verbrechen an der Menschheit; so z. B. könnte der französische General Rochambeau jeder grausamsten Rothaut zum Muster dienen, als er 1803 den kriegsgefangenen schwarzen General Maurepas zu Kap Français (auf Haiti) an einen Schiffsmast binden, ihn, den Generalshut auf dem Kopfe, die Epauletten auf den Schultern, festnageln und seine Kinder und seine Gattin vor den Augen des Unglücklichen niederhauen liess[1]). Der Menschenfresserei frönen nicht nur die Naturmenschen, sondern manchmal auch die Chinesen, die man doch unmöglich zu den »Wilden« rechnen kann, namentlich Soldaten und Räuber, welche, um ihren Mut zu stärken, die Herzen der gefallenen Feinde verzehren.

Mit Lebhaftigkeit tritt der Verfasser auch der Ansicht von der Religionslosigkeit der Naturvölker oder ihrer angeblichen Sittenlosigkeit entgegen. Ueberhaupt spricht Petri seine Gesamtauffassung der Naturmenschen in dem unserer Meinung nach zutreffenden Satze aus: »Dem Naturmenschen sind alle guten und schlechten Seiten des Kulturmenschen in verborgenem oder embryonalem Zustande eigen. Unter günstigen Bedingungen und mit ein wenig Mühe lässt sich ein Naturmensch in einen Kulturmenschen verwandeln; noch leichter kann man bei schlechter Behandlung und Ausnutzung der menschlichen Schwächen ihn vollständig zu Grunde richten.«

Bei der Besprechung der Ursachen des Aussterbens zahlreicher Naturvölker verurteilt der Verfasser mit Entrüstung die Verbrechen, welche von den weissen Kolonisten an den Eingeborenen der überseeischen Länder begangen wurden; er weist auf die scheusslichen Grausamkeiten der wilden Horde der Conquistadores in Süd- und Central-Amerika hin, auf die Verwüstung der entlegenen Osterinsel durch die peruanischen Sklavenjäger, auf die Ausrottung der eingeborenen Bevölkerung der Marianen durch die Spanier, und Tasmaniens durch die englischen Kolonisten, und berechnet den Menschenverlust, den der Sklavenhandel in Afrika verursacht hat, auf 50 Millionen Seelen. Auch die Berührung mit den Kulturnationen wirkt auf die Naturvölker verderbenbringend. Pocken, Scharlach, Masern, ja selbst der Schnupfen wirken tödlich und dezimieren ihre Anzahl; ihr schlimmster Feind aber ist die Syphilis. Wir möchten unsere Behauptung durch ein Beispiel illustrieren: 1744 zählte man auf Kamtschatka 20000 Kamtschadalen (Itelmen) und 1881 nur noch 2164 (nach Sulkowsky); nach den Angaben des russischen Arztes Dybowsky leidet ein Sechstel der Kamtschadalen an der Syphilis in so hohem Maasse, dass es arbeitsunfähig ist. Auch mangelhaft ausgeführte Maassregeln der Regierungen, welche eigentlich das Beste bezwecken, sind manchmal Ursache des Untergangs der Naturvölker, was der geschätzte Verfasser zu übersehen scheint. Wir weisen nur auf die Thatsache hin, dass von 107 Insulanern der Kurilen[1]), welche beim Uebergang ihrer Heimat in den Besitz des japanischen Kaiserreichs (1875) es vorzogen, auf einem russischen Kriegsschiffe nach dem glaubensverwandten Russland auszuwandern. Sie wurden auf Befehl des General-Gouverneurs von Ostsibirien auf Kamtschatka zwischen dem Kap Shelty und der Insel Utaschud (in der Nähe des bekannten Kaps Lopatka) angesiedelt; allein die Lokalbehörden liessen sie ohne jegliche Unterstützung, und ihre Zahl schmolz auf 66 Seelen zusammen. Lobend hebt Petri die edlen Gesinnungen eines Bartolomé de las Casas und eines George Robinson hervor; doch wie viele Beispiele solcher edlen Anschauungen und solcher Opferwilligkeit weist die Kolonialgeschichte auf?

Im dritten Abschnitt, »Vom Einfluss der Natur auf den Menschen,« vertritt der Verfasser die Ansicht des unsterblichen Vaters der wissenschaftlichen Geographie K. Ritter, dass die Natur viel intensiver auf den Natur- als auf den Kulturmenschen wirkt. Petri schreibt nicht nur der Nahrung und dem entnervenden Tropenklima die Degeneration einiger Naturvölker zu, sondern auch dem Einfluss der mächtigen Natur auf die Phantasie der Menschen; namentlich meint er, dass solche Naturerscheinungen wie Erdbeben, vulkanische Ausbrüche, Fülle von giftigen Reptilien und reissenden Tieren deprimierend auf einen Naturmenschen wirken müssen. Sehr ausführlich behandelt Petri die Frage der Feuererfindung, obgleich er sich nicht zu der Meinung von H. F. Link bekennt, dass es dem Feuer allein zu verdanken sei, dass der affenähnliche Urmensch seine luftige Behausung auf dem Baume verliess und sich auf der Erde ansiedelte. Petris Meinung nach wurde das Feuer zuerst durch das Reiben an einem Rinnenholz erzeugt.

Hierauf wird die Akklimatisation der Europäer in Tropenländern besprochen, wobei die Behauptung A. Bastians, dass die Akklimatisation eigentlich das Anpassungsvermögen für die physischen Bedingungen einer »geographischen Provinz« sei, zu Grunde gelegt und durch einige Beispiele erhärtet wird. Mit der Meinung des Verfassers, dass die schöne Natur auch auf die geistigen Fähigkeiten der Menschen veredelnd einwirke, können wir uns nicht einverstanden erklären. Da muss in erster Linie die natürliche Beanlagung des betreffenden Volkes berücksichtigt werden. An denselben herrlichen griechischen Gestaden z. B., wo einst die Wissenschaften und Künste in höchster Blüte standen und die alten Griechen sich zu einem hervorragenden seefahrenden Volke entwickelt haben, brachten es die Osmanen weder zu einer besonderen Kunstblüte, noch wurden sie kühne Seefahrer (ihre Seehelden sind alle Ausländer gewesen, so Chaïreddin-Pascha ein Grieche; Sinan-Pascha ein Italiener); ferner an der tunesischen Küste, wo einst die stolzen Flotten Karthagos ankerten, verfaulen jetzt im Hafen von Goletta ein paar elende Dampfer Sr. Hoheit Sidi-Ali-Beis. Allerdings betont auch Professor Petri, dass er weit entfernt sei von der Ansicht: »wie das Klima, so das Volk«, und dass er entschieden die von den arabischen Geographen aufgestellte und vom unvergesslichen O. Peschel begeistert aufgenommene Lehre von der Zone der Religionsstifter verwerfe. Ebenso ablehnend verhält er sich gegen die Zone der Eroberer und Staatengründer Fr. Ratzels. Als das Hauptmotiv der Migration der Menschen betrachtet er den Selbst-

[1]) Dr. H. Handelmann, Geschichte der Insel Haiti.

[1]) Njetschto o çudbje kurilzoff in »Wladiwostok«.

Digitized by Google

erhaltungstrieb, und zwar nicht nur rücksichtlich der Nahrung und des physischen Wohlstandes, sondern auch des psychischen, d. h. der religiösen und politischen Freiheit. Obgleich er nicht so weit wie Moritz Wagner und sein geschätzter Schüler Fr. Ratzel geht, gibt er doch zu, dass die geographischen Provinzen einen grossen Einfluss auf den Menschen ausüben, und dass Wagners bekanntes Werk »Das Migrationsgesetz und die Organismen« in der Frage von der Entstehung verschiedener Menschenrassen die leitende Rolle spielt.

(Schluss folgt.)

Kleinere Mitteilung.

C. H. Einfluss der vegetabilischen Nahrung auf die Länge des Darms beim Menschen. In einer der letzten Sitzungen der Kaukasischen Medizinischen Gesellschaft hat ein Dr. Poljakoff über die Lage des Dickdarms und die Länge des Gedärms beim Menschen Mitteilungen gemacht, welche nicht nur das Interesse des Spezialisten, sondern der ganzen gebildeten Welt in Anspruch nehmen. Er hat bei verschiedenen Leichen eine abnorme Lage des Dickdarms und Schlingenbildung in demselben gefunden, welche eine Verlängerung des Darmkanals zur Folge hatten. Neu ist in den Untersuchungen des genannten Arztes die Thatsache, dass Abnormitäten des Darmkanals bei den Eingeborenen des Kaukasus viel häufiger vorkommen, als bei den Russen und anderen Europäern. Auch erweist sich, dass der Darmkanal bei den Eingeborenen viel länger ist, als bei den Europäern. Wenn man die Grösse des Menschen mit der Zahl 100 bezeichnet, so betrug die Länge des Gedärms bei den Einheimischen 580—710 Prozent des Wuchses, also im Mittel 637 Prozent, während sie beim Europäer 505 bis 510 Prozent des Wuchses ausmacht. Es ist möglich, dass besagte Verlängerung mit den Abnormitäten des Dickdarms zusammenhängt. Aber es gibt noch einen anderen Erklärungsgrund. Man erklärt in der Regel die Verlängerung des Gedärms durch den häufigen Gebrauch vegetabilischer Nahrung. Eine solche Verlängerung geht natürlich nicht auf einmal, sondern erst im Laufe vieler Generationen vor sich und charakterisiert einen Typus oder eine Rasse. Es wäre sehr zu wünschen, dass Dr. Poljakoff mit seinen Untersuchungen fortfahren möchte, um durch eine Masse von Beobachtungen seine Entdeckung zu bestätigen.

Litteratur.

Gray Hill, With the Beduins. A narrative of journeys and adventures in unfrequented parts of Syria. London 1891. 320 S.

Der Verfasser, dem englischen Richterstande angehörig, hat mit seiner mutigen Frau in den letzten vier Jahren regelmässige Frühjahrsreisen in den Landschaften Syriens und Palästinas unternommen, für welche sie bei früherem flüchtigen Besuche lebhafte Zuneigung gefasst hatten. Er bietet uns hier eine warm und lebhaft geschriebene Schilderung der keineswegs gefahrlosen Kreuz- und Querzüge in den Jahren 1888 bis 1890, soweit dieselben von den üblichen Touristenwegen abweichen: denn von den vielbeschriebenen Stätten des eigentlichen Palästina Oftgesagtes zu wiederholen, vermeidet er mit sicherem Takte. Dagegen erfahren wir mancherlei über das ganze Ostjordanland, einschliesslich eines Teils des Haurân und der Wege nach Damaskus und Palmyra, über das Philisterland und die Umgebungen des Toten Meeres. Obwohl man erkennen kann, dass sich die Reisenden litterarisch gut vorbereitet hatten, verschmähen sie es doch mit Recht, durch Wissenschaftlichkeit glänzen zu wollen, und bescheiden sich mit einer getreuen Schilderung des Erlebten. Dieselbe gewährt uns manchen interessanten Einblick in das tägliche Leben und Treiben der verschiedenen Araberstämme, mit denen Mr. Gray Hill gereist ist, und die Anschauungen der einheimischen Christen, über welche uns auch ein Anhang des Buches, »Erzählungen des Abu Suleiman«, das will sagen: möglichst genau aufgezeichnetes Geplauder eines englisch radebrechenden Kopten, manchen erheiternden Aufschluss gibt. Mr. Hill scheint ein guter Beobachter, Unkenntnis der Sprache hindert ihn jedoch an eigentlich ethnographischen Beobachtungen. Der III. Teil des Buches, der namentlich den gezwungenen Aufenthalt der Reisenden im Räubernest Kerâk und die im Entstehen begriffene kleine christliche Macht in der »Flüchtlingsstadt« Madeba behandelt, ist nicht bloss am reichsten an Erzählungen von Gefahr und Abenteuern, sondern auch geographisch und ethnographisch am lehrreichsten; man hört nicht ohne Bedauern, wie die starrsinnige Ausdauer eines Missionars, der seine Herde nicht verlassen zu dürfen glaubt, das Räubernest vor gerechter Strafe schützt und dadurch sowohl die relativ hoffnungsreichen Kulturansätze der Nachbarschaft, wie auch die Möglichkeit des Eindringens europäischer Reisender in diese wenig zugänglichen Winkel beeinträchtigt. Anspruchslos und liebenswürdig, wie das ganze Buch, ist auch seine Ausstattung, die wesentlich auf wohlgelungenen (manchmal unter den schwierigsten Umständen genommenen) Photographien und auf weniger guten Skizzen der Mrs. Hill beruht. Die Porträts einer Anzahl von Kerâkîs mit ihrem scharf ausgeprägten Typus verdienen besondere Erwähnung: sie sind wissenschaftlich brauchbar und künstlerisch wohl gelungen. Rob. Sieger.

Die Seehäfen des Weltverkehrs, dargestellt von Josef Ritter v. Lehnert, k. k. Linienschiffskapitän, Johann Holeczek, k. k. Korvettenkapitän, Dr. Carl Zehden, Professor an der Wiener Handelsakademie, Dr. Theodor Cicalek, Professor an der Wiener Handelsakademie, Ernst Becher, Ministerialrat im k. k. Handelsministerium, Rudolf Pajér, k. k. Linienschiffslieutenant, Adolf Schwarz, Sekretär des österreichisch-ungar. Exportvereins, unter Redaktion von Alexander Dorn. I. Band: Häfen Europas sowie der asiatischen und afrikanischen Küsten des Mittelmeerbeckens. Mit 98 Illustrationen und 137 Plänen. Wien, Volkswirtschaftlicher Verlag Alexander Dorn.

Dieses lobenswerte Werk ist in seinen Anfängen (Lief. 1—23) in Nr. 18, S. 360, und Nr. 42, S. 840 des vorigen Jahrgangs bereits besprochen worden; nunmehr liegt der erste Band, der mit der 39. Lieferung seinen Abschluss erhalten hat, vollständig vor. Jetzt erst übersieht man den reichen Inhalt, der eine wahre Fundgrube des Wissenswürdigen bildet nicht nur für den Kaufmann, dem der Weltverkehr zu dienen hat, sondern auch für den Industriellen, für den Statistiker, Volkswirt, Geographen, ja für jeden Gebildeten überhaupt. Staunen muss man über den Aufwand von Mühe und Arbeit, mit welcher die Herren Verfasser den umfangreichen Stoff zusammengetragen haben. Dem Leser wird hier eine lange Serie von Monographien geboten. In allen, den einzelnen Häfen gewidmeten Abschnitten werden die Situation, die topographische Lage der Stadt und ihre Merkwürdigkeiten geschildert, eine kurze Skizze ihrer historischen und kommerziellen Entwickelung gegeben, sodann Handel und Verkehr unter gleichzeitiger Berücksichtigung der wichtigsten Industriezweige des Ortes nach ihren maassgebenden Momenten erörtert und durch die neuesten statistischen Daten illustriert; ausserdem ist auf die Charakterisierung der betreffenden Küstenstriche und Meeresteile, sowie auf die Beziehungen der einzelnen Häfen untereinander im Text Rücksicht genommen. Der reiche und belehrende Text wird noch unterstützt durch zahlreiche Illustrationen, Bilder, Karten und Pläne von den beschriebenen Welthäfen. Dieser vorliegende erste Band umfasst alle wichtigeren Handelshäfen Europas, sowie auch der asiatischen und afrikanischen Küsten des Mittelländischen Meeres und bildet somit ein in sich abgeschlossenes Ganze; der zweite Band, von dem bereits vier Lieferungen erschienen sind, wird alle übrigen Handelshäfen behandeln. Anzuerkennen ist auch die schnelle Ausgabe der einzelnen Hefte, wodurch ein Veralten des gebotenen Stoffes vermieden wird. Dem vortrefflichen Werke ist die weiteste Verbreitung zu wünschen.

H. Lange.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.
Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft ebendaselbst.

Digitized by Google

DAS AUSLAND

Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde

herausgegeben von

KARL VON DEN STEINEN.

Jahrgang 64, Nr. 10. **Stuttgart, 9. März 1891.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7.— Zu beziehen durch die Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter.

Manuskripte und Rezensionsexemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Dr. KARL VON DEN STEINEN, Marburg-Hessen, Barfüsserthor 28, zu senden.

Inserate auf dem Umschlag 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die Philosophie der Tracht von Heinrich Schurtz und die Entstehung des Schamgefühls. Von Karl von den Steinen. S. 181. — 2. Die Mission Range. Von C. A. Purpus in Illinois. (Schluss.) S. 186. — 3. Die Entstehung der arischen Rasse. Von Karl Penka. (Schluss.) S. 191. — 4. Aus J. Borellis Reisewerk. Von Prof. Ph. Paulitschke. S. 195. — 5. Ziele und Aufgaben der geplanten dänischen Expedition nach Ostgrönland. S. 198.

Die Philosophie der Tracht von Heinrich Schurtz und die Entstehung des Schamgefühls.

Von Karl von den Steinen.

Das jüngst bei J. G. Cotta Nachfolger erschienene Buch unseres Mitarbeiters Heinrich Schurtz »Grundzüge einer Philosophie der Tracht (mit besonderer Berücksichtigung der Negertrachten)« enthält die folgenden Kapitel: I. Zweck und Grundgedanke der Kleidung, II. Art des Tragens und Stoffe, III. Völlige Nacktheit eines oder beider Geschlechter, IV. Perversitäten des Schamgefühls, V. Symbolische Andeutung der Tracht, VI. Tättowierung und Bemalung, VII. Die Mode bei den Naturvölkern, VIII. Die Erweiterung der Tracht, IX. Tracht und Moral, X. Die Tracht in der bildenden Kunst.

Ich zähle diese sämtlichen Ueberschriften auf, um dem mit dem Werkchen noch unbekannten Leser darzuthun, dass er dort einen weitaus reichhaltigern Inhalt erwarten mag, als das von mir zur Besprechung herausgehobene Thema. Allerdings ist in diesem letztern die meines Erachtens wichtigste Anregung des Ganzen geboten. Der Verfasser fragt sich, ob die Kleidung, die bei den Kulturvölkern den verschiedensten Zwecken dient, indem sie den Körper schützt, einer Forderung des Schamgefühls entspricht, als Schmuck zu gelten hat und Abzeichen des Geschlechts oder des Standes darstellt, auf einen einzigen Grundgedanken zurückgeführt werden könne, und stellt, nicht ohne das Bewusstsein, vielfachem Widerspruch entgegensehen zu müssen, die Hypothese auf, dass das Schamgefühl den ersten Beweggrund zur Erfindung der Tracht geliefert habe. Die Beweise, mit denen Schurtz für seine von den landläufigen Ansichten abweichende Behauptung eintritt, sind die folgenden; er illustriert sie mit der Belesenheit, die seine Arbeiten auszeichnet, durch zahlreiche Beispiele aus der Litteratur.

1. »Der Beginn einer eigentlichen, nicht oder doch nur nebenbei als Schmuck dienenden Kleidung geht stets von einer Bedeckung der Geschlechtsteile aus; einzelne anscheinende Abweichungen sind nachträglich entstanden oder haben ganz besondere Gründe.«

Für viele Naturvölker, bei denen der Witterungsschutz keine Rolle spielt, reduziere sich der Begriff der Kleidung auf die oft höchst dürftige Schamhülle, die bei keinem Volke ganz fehle oder unbekannt sei.

2. »Das Schamgefühl fehlt nirgends gänzlich.« Wenn das Schamgefühl nur eine Folge gewohnheitsmässigen Kleidertragens wäre, so müssten die kulturärmsten, am schlechtesten gekleideten Völker auch die schamlosesten sein, ein von der Erfahrung nicht bestätigter Schluss.

3. »Anderen Ursachen als Regungen des Schamgefühls ist das Entstehen einer Kleidertracht nicht zuzuschreiben.« Die primitive Schamhülle sei nicht als Schutz gegen Insulte des Dickichts, der Insekten u. dgl. aufzufassen, da sie in der Regel für solche Zwecke ungeeignet sei und gewöhnlich nur aus Gewohnheit und Anstandsgefühl getragen werde.

4. »Die enge Beziehung der Tracht zu geschlechtlichen Unterschieden und Vorgängen spricht sich überall aufs schärfste aus. Alle wichtigen Ereignisse des Geschlechtslebens sind in der Regel von einer Aenderung der Tracht äusserlich begleitet und charakterisiert.«

5. — und hier liegt der eigentliche Kernpunkt der Frage — »das Schamgefühl ist nicht etwas zufällig und nebenher Entstandenes; es ist vielmehr eine notwendige Folge der gesellschaftlichen Entwickelung der Menschheit, und die Kleidertracht ist nichts anderes als die äussere Andeutung eines seelischen Vor-

Digitized by Google

gangs: Sie geht parallel dem Entstehen eines geschlechtlichen Alleinbesitzes, mit anderen Worten — der Ehe.«

Da der Mensch keine Brunstzeit habe, so sei er durch die Not zu einer Regelung der geschlechtlichen Besitzansprüche gezwungen worden und habe — nicht die kleinste Ursache seiner ungeheuern Erfolge — das gesellige Zusammenleben herbivorer Herdentiere mit der Einzelehe carnivorer Raubtiere in seinem Stammesverbande vereinigen gelernt. Es bildeten sich fest geregelte Verhältnisse der einzelnen Frau zu dem einzelnen Manne; dieser wahrte eifersüchtig, während die Unverheirateten der Bewerbung frei gegeben waren, das mit ihm verbundene Weib für seine Person und hatte das grösste Interesse, dass es andere nicht anlockte; unter dem Zwang einer solchen Eifersucht entstand die Kleidung, die auch in ihrer primitivsten Art symbolisch ausdrückte, dass die Gattin nur ihrem Gatten angehöre. Am ersten und am stärksten bekleidet erscheint deshalb zuerst die verheiratete Frau.

Die in monogamischer Ehe lebende Frau existiert für andere Männer nicht als Weib, sondern nur als menschliches Wesen überhaupt. Was wir jetzt als Schamgefühl bezeichnen, ist etwas allmählich Entstandenes; »man kann dies zugeben, ohne sich deshalb zu dem ungeheuerlichen Gedanken bekennen zu müssen, dass durch die gewohnheitsmässige Kleidung auch bei den tropischen Stämmen erst die Schamhaftigkeit künstlich herangezüchtet worden sei. Verstärkt und befestigt worden ist sie allerdings erst durch die Tracht, aber diese ist ursprünglich durch jene bedingt.«

Ohne weiteres möchte ich mit dem Verfasser übereinstimmen, dass das Schamgefühl ursprünglich nicht durch das Tragen von Kleidung entstanden sein kann, — diese künstliche Heranzüchtung findet in unsern civilisierten Zuständen allerdings statt und erzeugt dort Menschen, die sich ehrlich schämen, wenn sie ohne Handschuhe über die Strasse gehen sollen. Ob aber nun umgekehrt das Kleidertragen eine Folge ausschliesslich des Schamgefühls ist, wie Schurtz annimmt, lässt sich wohl nur entscheiden, wenn man festgestellt, wie weit die durch das Schamgefühl veranlassten »Hüllen« wirklich die Anfänge einer »Kleidung« sind, und sich auch über die Entstehung des Schamgefühls selbst möglichst genaue Rechenschaft gegeben hat. Ueber diese beiden Punkte habe ich einige Reiseerfahrungen gesammelt, die ich als einen Beitrag zur Diskussion erörtern möchte; ich möchte dies um so lieber thun, als Schurtz die erste Schingú-Expedition in einer Voraussetzung citiert, die ich, zumal nach den ergänzenden Ergebnissen der zweiten Expedition, nicht gelten lassen darf.

Nach Schurtz ist auch die primitivste Schamhülle der Beginn der Kleidung; nackte Völker existieren so gut wie gar nicht, denn wenn sie der Schamhülle entbehren, so tragen sie doch symbolische Formen der Tracht, besonders die Hüftschnur, die der Rest einer früheren Bekleidung sei und in der der Grundgedanke der Tracht noch schwach lebendig erscheine.

Es sei unrecht, »dort das Schamgefühl für noch völlig schlummernd« zu halten, wo es vielmehr als »wieder halb entschlafen« zu betrachten sei. »Ganzen Stammesgruppen, deren gewohnheitsmässiges Nacktgehen zweifellos bestätigt schien, muss daraufhin die Kenntnis der Kleidung zugesprochen und die Tracht mit immer grösserer Sicherheit als ein Allgemeinbesitz der Menschheit bezeichnet werden.«

»Dass wir es bei der Hüftschnur mit einem Vorgang zu thun haben, der mit einer gewissen Notwendigkeit einem Rückgang der Kultur zur Seite geht, wird durch das selbständige Vorkommen des Brauches bei den vereinsamten Indianerstämmen des Schingú erwiesen, die K. v. d. Steinen uns so anschaulich schildert. Er fand diese Stämme zwar völlig nackt, aber überall die Hüftschnur als den Rest einer einstmals gewiss vollständigeren Bekleidung: die Bakairi wie die Kustenau trugen eine einfache Schnur oder einen Wollenstrick um die Lenden, ohne etwas daran zu befestigen, während die Suya den Leib mit Schnüren von Steinscheibchen umgürteten und weiter nördlich auch breitere Gürtel in Gebrauch waren.«

Nachdem wir bei der zweiten Reise noch eine Reihe von andern Stämmen kennen gelernt und ein deutliches Bild über die Kulturstufe jener Völkchen gewonnen haben, muss ich mit Bestimmtheit betonen, dass wir nach unserer ganzen Kenntnis von der Sprache, der Mythologie, den gesellschaftlichen Zuständen und den übrigen ethnologischen Besonderheiten nicht daran denken können, hier von einem Rückgang der Kultur zu reden. Wir werden für unsere spezielle Frage um so weniger eine Ausnahme zu setzen haben, als eine gewaltige Anzahl von Indianerstämmen, den verschiedensten Stammesgruppen entsprossen, unser Bild vom Schingú durchaus übereinstimmend ergänzen, wenn wir uns an die ältesten zuverlässigen Nachrichten halten. Man braucht sich aber auch nur die verschiedenen Gebräuche in der Behandlung der Schamteile anzusehen, um sofort zu erkennen, dass diesen durch die Stammeszersplitterung bedingten Unterschieden ein ganz einheitliches Prinzip zu Grunde liegt, welches mit irgendwelcher Symbolik nichts zu thun hat. Ich zähle die hauptsächlichen Verschiedenheiten auf, die wir gesehen haben.

Der Gebrauch der Hüftschnur ist allen gemein, ebenso und zunächst in keinem anderen Sinn, als auch eine Schnur um den Hals getragen wird. An dieser Schnur werden Halmstücke, Kerne, Steinscheibchen, Muschelscherben, Zähne aufgereiht, gelegentlich auch Gebrauchsgegenstände eingebunden; häufig tragen sie auch die Weiber, deren Ausschmückung

Digitized by Google

erst in dritter Linie kommt — denn die verzierenden Anhängsel gebühren zumeist dem Kinde, dann dem Manne und zuletzt der Frau. Man begegnet sehr vielen Männern, die sie nicht oder nur nachlässig mit wenigen Zieraten versehen tragen, je nach dem Grade ihrer Eitelkeit. Natürlich laufen auch viele Kinder mit diesem Schmuck umher, obwohl er häufiger an dem Hals getragen wird, wo er sicherer und bequemer hängt. Inwieweit die Schnur auch in Beziehung zu einer Behandlung der Geschlechtsteile treten kann, werden wir gleich sehen. Nur im Scherz könnte ich sagen, die Suyá waren bloss mit einer Hüftschnur »bekleidet«, denn sie ist eben nichts anderes als eine Halskette oder ein Armband, kommt ebenso oft vor und fehlt ebenso oft wie diese.

Die Suyá gingen vollständig nackt, Männer und Frauen. Bei den Bakaïrí, Nahuquá, Mehinakú, Kustenaú, Auetö, Kamayurá und anderen, kurz den Karaiben, Nu-Aruak und Tupistämmen des Schingúquellgebietes, die hierhin von den verschiedensten Stammescentren aus zusammengekommen waren, gingen die Männer nackt und trugen die Weiber an drei Schnüren befestigte dreieckige Stückchen Palmblatt. Die Trumaí-Männer banden das Praeputium vor der Glans mit einem Wollfaden zu; ihre Weiber trugen eine Bastumwickelung. Das Strohhütchen, in welches die Yuruna am untern Schingú die Glans einpressten, fand sich bei den Bororó des weit entfernten südlichen Mato Grosso in grösserer Form, aber von gleicher Arbeit; die Frauen der Bororó trugen wieder eine in die Hüftschnur geschlungene Bastbinde.

Der diesen verschiedenen Methoden gemeinsame Grundgedanke ist offenbar der Schutz in Form des Verschlusses und des Abschlusses. Zu gleichem Zweck waren, wie wir auf der zweiten Reise erst gesehen haben, auch die ohne jede Vorrichtung gehenden Männer in ihrer Jugend bemüht gewesen; die Knaben tragen nämlich um die Pubertätszeit den Penis zur Hüftschnur empor- und in diese derart eingeschlungen, dass sich das Praeputium verlängert. Mit dieser, der Beschneidung entgegengesetzten Operation wird derselbe Zweck, wenn auch unvollständiger, erreicht, wie durch den Wollfaden und das Strohhütchen; die Urethra wird verschlossen, und die empfindliche Glans geschützt. Von einem Verhüllen und Verbergen ist aber ebensowenig die Rede, als bei den Dreieckchen der Bakaïríweiber; dies tritt erst ein, wenn man sich als Mittel zum Schutz des weichen, zu schlingenden Bastes bedient. Den augenfälligsten Gegensatz zu einem Bestreben des Versteckens sahen wir bei festlich aufgeputzten Bororójünglingen; dieselben trugen an ihren Penis-Strohhütchen bis 10 cm grosse, wie schmale Wimpel oder Wetterfähnchen abstehende und nach deren Art am freien Ende eingeschnittene Verlängerungen, die mit schwarzen Kreisen oder roten Querstreifen zierlich bemalt waren.

Nach allem glaube ich bestimmt, dass wir Einrichtungen vor uns haben, die jedenfalls ursprünglich den nützlichen Zweck hatten, in Busch und Wald die Glans und die Urethralöffnung vor Insekten zu schützen. Wie gross dieser Nutzen ist, daran kann niemand zweifeln, der mit dem Gesindel vor allem der Zecken, nach dem Prinzen von Wied der grössten Plage der Brasilien-Reisen, eigene Erfahrungen gesammelt hat. Dass die Vorrichtungen um die Zeit der geschlechtlichen Reife angelegt werden, erledigt sich zu einem Teil auch zwanglos mit dem Umstand, dass gerade dann erst mit Regelmässigkeit der Jüngling auf die Jagd, und das Mädchen zum Früchtesuchen oder Wurzelgraben hinausgenommen werden, also auch dann erst der Schutzmittel bedürfen.

Ist das nun »Kleidung« oder der Anfang derselben? Ich meine, man kann die Frage durchaus bejahen; es kommt nur darauf an, was man unter »Kleidung« versteht. Der Hut, der uns gegen die Sonne schützt, wird mit Recht zur Kleidung gerechnet, obwohl bei ihm das Verhüllen keine Rolle spielt. Soviel ist jedenfalls gewiss, dass ein langes Praeputium, ein Wollfaden und eine nur die Glans bedeckende Strohmanschette nicht verhüllen, und dass die Palmblattdreiecke und Bastbinden der Frauen die für dieses Geschlecht allein möglichen analogen Einrichtungen darstellen; Männer mit Bastbinden werden bei keinem einzigen jener Stämme angetroffen. Warum sollten wir, solange wir nicht müssen, bei Völkern, deren Denken nachweisbar noch der einfachsten Abstraktionen entbehrt, »symbolische« Vorgänge voraussetzen? Die Symbolik legen wir nur allzugern hinein, indem wir immer und immer die einfachsten Verhältnisse durch die »Kulturbrille« anschauen.

Meine Ausführung bezog sich auf den Ursprung jener Vorrichtungen, — selbstverständlich für die speziellen Fälle aus meinem brasilianischen Erfahrungskreis, von dem ich ausschliesslich rede. Es ist klar, dass meine Hypothese über die Entstehung der — um den unzutreffenden Ausdruck »Schamhüllen« zu vermeiden — der Behandlung der äussern Pudenda seitens jener Indianerstämme in keiner Weise unvereinbar ist mit einer Beziehung derselben zu sexuellen Vorgängen und zum Schamgefühl; sie kann sich ohne Zweifel mit diesem letzteren in irgend einer Erscheinungsform kombinieren, sobald es vorhanden ist. Nur bestreite ich für meine Fälle, dass hier das Schamgefühl die besprochenen Erfindungen veranlasst hat, aus dem einfachen Grunde, weil sie nichts verhüllen und in diesem Sinn »Kleidung« entschieden nicht sind. Zum Schutz sind sie, wie ich gegen Schurtz erklären muss, durchaus geeignet, ja der Schutz ist der allen gemeinsame Grundgedanke; und dass sie »nur aus Anstandsgefühl« in Gebrauch gewesen wären, ist mit dem einschränkenden »nur« jedenfalls unsern Beobachtungen gerade zuwiderlaufend. Die Frauen

Digitized by Google

verkauften uns ihre Dreiecke und Binden, die Männer ihre Strohhütchen zu Dutzenden. Wenn dabei ein Sträuben zu bemerken war, so war es genau derselben Art, wie die Suyá es bei unserem Ansinnen zeigten, dass sie ihre Lippenscheiben hergeben sollten: sie sahen uns zweifelnd an, lachten über das närrische Verlangen, einer entschloss sich, und die andern folgten nicht etwa widerwillig, sondern drängten sich von selbst herbei, für die leicht herzustellenden Artikel unsere Kostbarkeiten einzutauschen. Männer und Frauen scherzten mit Vorliebe, aber in heiterer Naivität über die Sexualorgane; man zeigte ein Gefühl des Interesses, aber nicht der Scham. Die linguistische Aufnahme der Körperteile gab häufig Anlass zu solchen kleinen Spässen. Und mit dem ernsthaftesten Ausdruck der selbstverständlichen Gebärde erklärten Eltern, auf ihre Pudenda deutend und dieselben anfassend, dass sie die Erzeuger irgend eines kindlichen oder erwachsenen Anwesenden seien. Unsere Kleider wurden durchaus nur als Schutz oder Schmuck aufgefasst, wie ihre Bemerkungen darüber unmittelbar bewiesen; was wir ihnen von Hemden und Hosen schenkten, wurde in gänzlicher Nichtachtung der bei uns vorwaltenden Rücksicht angezogen; beim Baden konstatierten sie mit Genugthuung, dass unsere Köperbeschaffenheit ihrer eigenen entsprach; die Bakaïrífrauen fragten mich, ob denn auch unsere Frauen daheim solche Kleider hätten wie wir, und verwunderten sich höchlich über die Freigebigkeit des europäischen Mannes, der seiner Frau sogar Kleider schenke. Kurz, in allen diesen Dingen herrschte einfach die gemütlichste Unbefangenheit, nichts weniger und nichts mehr. Wir selbst — auch das sollte doch klar ausgesprochen werden — fanden, wenn wir eine halbe Stunde mit den nackten Menschen zusammen waren, ja nicht mehr das Geringste in ihrer Nacktheit, und es ist meine Ueberzeugung, wenn die Kleider bei uns plötzlich abgeschafft würden, nach kürzester Frist würde niemand ein Arg darin finden, obgleich man bei unsern Zuständen zuweilen denken sollte, dass Aerzte, barmherzige Schwestern, Künstler und sämtliche Eheleute durchaus perverse Individuen seien. Vgl. Kreutzersonate.

Aber wie ist denn eigentlich das Schamgefühl entstanden? Dass es entstanden ist, setzt Schurtz ebenso voraus wie ich, nur denke ich im einzelnen anders als er und meine nicht, dass es mit der Einzelehe entstanden ist, wie er annimmt, sondern, in gewissem Sinn wenigstens, umgekehrt und, wenn ich so sagen darf, gegen die Einzelehe.

Der Sachverhalt wird meines Erachtens hell beleuchtet und eindeutig freigelegt durch eine Beobachtung, die ich bei den Bakaïrí gemacht habe. Dieses Völkchen, bei dem ich das durch Verhüllen der Sexualorgane charakterisierte Schamgefühl nicht erkennen konnte, zeigte ein anderes Schamgefühl in ganz erheblichem Grade.

In meinem Bericht über die zweite Schingú-Expedition in der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin (vgl. deren Verhandlungen 1888, No. 8) habe ich davon einiges mitgeteilt. »Jeder isst allein für sich bei seiner Hängematte. Ehe ich das wusste, habe ich eines Tages einen schweren Verstoss gegen die gute Sitte begangen. Der Häuptling brachte mir auf dem freien Platz, wo wir Männer plaudernd umherstanden, ein grosses Stück Fisch, das mich sehr erfreute, weil man mir seit dem Tage vorher nur Stärkekleister und einige Früchte angeboten hatte, und das ich deshalb bewundernd sofort zum Munde führte. Augenblicklich senkten alle die Köpfe, wandten sich ab und schämten sich in der augenfälligsten Weise, während der Häuptling mich dem Flötenhause zuschob, wo ich mit meinem Fisch bescheiden in einer Ecke niederhockte.« Mein Betragen war entschieden skandalös gewesen. Andere kleine Begebnisse gaben mir mehrfache Bestätigung. Es handelte sich um ein echtes und rechtes Schamgefühl.

Das Tier schleppt seinen Knochen beiseite, um denselben in Ruhe zu geniessen. Die Vorfahren der Bakaïrí haben jedenfalls eine Periode durchlebt, wo der Einzelne sich seinen Anteil der Beute oder der Mahlzeit auf dieselbe Art rettete; in diesem Stadium war das Alleinessen des Schwächeren noch vernünftig begründet. Die Gewohnheit erhielt sich bis in bessere gesellschaftliche Zustände hinein; die Einrichtung blieb, der Zweck, wegen dessen sie entstanden war, existierte nicht mehr. Nur aus Furcht verheimlicht man; diese Furcht war die Ursache gewesen; als sie bei regelmässigerem Familienleben in Wegfall kam und die Gewohnheit fortbestand, war die Verdrehung der Begriffe, die Umdeutung gegeben: man substituierte für den ursprünglichen praktischen Grund den moralischen: »es schickt sich nicht«. Man hatte eine Ordnung von Vater und Grossvater her; wer dagegen verstiess, schämte sich, weil er jetzt ein »Unrecht« beging, und die guten Kerle, die bei mir angesehenem Fremden einen so gröblichen Verstoss gegen die Sittlichkeit sahen, schämten sich für mich. Wie müssten sie erst in Scham vergehen, wenn sie plötzlich zu Zeugen des unanständigen Schauspiels einer Table d'hôte würden! Sie würden ebenso die Augen niederschlagen wie unsere Damen, die unversehens in eine Gesellschaft der nackten Indianer gerieten.

Die Anwendung auf den Ursprung des sexuellen Schamgefühls ergibt sich von selbst. Wenn dieses vorhanden ist, wie es zweifellos bei zahllosen Naturvölkern oder nach Schurtz bei allen vorhanden ist, so folgt daraus mit Sicherheit, dass es eine Zeit gegeben hat, wo hier etwas aus einem praktischen und natürlichen Grunde zu verheimlichen war. Auch in diesem Fall hat der Schwächere sich eine Frau beiseite gerettet; die stärkeren Männer nahmen mehrere Frauen für sich in Anspruch und straften diejenigen, die sie in ihrem Besitz schmä-

Digitized by Google

lern wollten. Daher die Furcht, daher die Verheimlichung, und zwar die Verheimlichung aus gutem Grunde. Allmählich entstanden geregeltere Verhältnisse zu Gunsten des Schwächeren, der mit Schlauheit und List die rohe Kraft besiegte — ein Spezialfall nur des Gesetzes für allen Fortschritt der Kultur und der Moral, dass der Schwache durch Klugheit sein Recht erobert.

Ich knüpfe also an dieselben Urzustände an wie Schurtz; nur glaube ich nicht, dass es bei der Entstehung der Ehe so hochmoralisch hergegangen ist, wie man aus seinen Worten schliessen möchte. »Erst wenn die Heiligkeit der Ehe garantiert war und von der Gesellschaft geschützt wurde, konnten die Kämpfe vermieden werden.« Wo sollte diese »Heiligkeit« herkommen? Soll der Stärkere schönen Grundsätzen seine Macht geopfert haben? Der Schwächere musste heimlich zu erreichen suchen, was ihm offen zu gewinnen unmöglich war; seine »Ehe« war nicht ein ethisches Recht, sondern eine verbotene Frucht. Je häufiger dieselbe gepflückt wurde, je mehr Mitglieder der Gesellschaft durch Schlauheit zu ihrem Ziel gekommen waren, desto mehr mussten sich die Stärkeren an bescheidenere Ansprüche gewöhnen, und ganz allmählich konnte sich eine Verschiebung des Besitzstandes hervorbilden, um so mehr als die Neuerung den Wünschen der Frauen, die einen grösseren Teil ehelicher Zärtlichkeit gewannen, entsprach; den günstigsten und letzten Abschluss fand diese Verschiebung bei vielen Völkern in dem anerkannten Brauch der Einzelehe. In ihr ist kein vernünftiger Grund zur Furcht und zur Verheimlichung mehr vorhanden. Ich gebe Schurtz zu, dass der Mann eifersüchtig blieb und vielleicht strebte, die Frau um der andern willen zu verhüllen, so dass sich bei der letzteren das Schamgefühl entwickelte, indem es ihre Pflicht wurde, die Geschlechtsteile den Augen der Männer zu verbergen; ich glaube auch, dass dieser Umstand einen Grund darstellt, warum die Verhüllung der Frauen reichlicher und ängstlicher beobachtet zu sein pflegt. Allein das Schamgefühl, um dessen Entstehung es sich hier handelt, gehört ja auch dem Mann an, und der kann doch kaum seinerseits durch die Eifersucht der Frau genötigt worden sein, sich zu verhüllen, damit er für andere Frauen »geschlechtlich nicht vorhanden« war, — ein Gedanke, der in Widerspruch zu allen Erfahrungen bei Naturvölkern wäre, wo die Frau eine Sache, ein Besitzgegenstand des Mannes ist, die ihrem Gebieter eine solche Moral nicht aufzwingen kann, wie er ihr.

Nein, der geschlechtliche Verkehr war für beide Geschlechter eine von der Furcht geleitete Heimlichkeit gewesen, wie das Alleinessen, und dieselbe blieb bei geregeltem Besitzstand als nunmehr zwecklose Gewohnheit erhalten. Warum schämte man sich jetzt der Regungen des Geschlechtstriebes? Man wusste dafür keinen Grund mehr; man that doch nichts Böses? im Gegenteil und trotz Tolstoi. Man legte wieder ebenso wie beim Alleinessen den Grund in die Sache selbst, statt in die Gelegenheit, in die Situation. Die Gelegenheit war früher böse gewesen, jetzt wurde es die Sache; das einst durch den Vorgang wohlbegründete Gefühl konnte jetzt nur noch durch Umdeutung und Begriffsverdrehung erklärt werden. Und ohne diese anfängliche Umdeutung hätte Tolstoi vollständig recht! Seine Schlussfolgerungen sind streng logisch, aber die Prämisse ist falsch, dass das Schamgefühl des Menschen nicht erworben, sondern in der Natur desselben gegeben sei.

Schurtz sagt, als die Einzelehe gesichert war, entstand damit auch das Schamgefühl als eine Folge moralischer Einsicht, ich sage, es entstand, weil der Einzelverkehr verpönt war, als eine Folge seiner Unterdrückung. Wir werden uns aber dennoch nähern, wenn auch erst für einen späteren Zeitpunkt. Der Verfasser der Philosophie der Tracht hat sich meiner Ansicht nach das Schamgefühl etwas einseitig mit Bezug auf die Kleidung zurechtgelegt. Wir dürfen jedoch einen sehr wichtigen Umstand nicht übersehen. Das Schamgefühl, das ich zu entwickeln versucht habe, bezog sich auf die Verheimlichung des geschlechtlichen Verkehrs, auf die Verheimlichung der sexuellen Handlung; das Schamgefühl, das zur Entstehung der Kleidung, zu einer Verhüllung Anlass geben konnte, bezieht sich auf das Verbergen der sexuellen Organe. Jenes ist ein temporär in Kraft tretendes, dieses ein dauernd vorhandenes Gefühl. Jenes, das sich auf die Funktion bezieht, möchte ich das physiologische, dieses, das sich auf die Körperteile bezieht, möchte ich das anatomische Schamgefühl nennen. Und nun lösen sich alle Widersprüche.

Das physiologische Schamgefühl entspricht dem Alleinessen der Bakaïrí: der Mann führt die Frau beiseite oder ins Dunkle und verbirgt den Verkehr vor seinen Mitmenschen; diese Stufe des Schamgefühls erfreut sich freilich der allerweitesten Verbreitung, und diese leugne ich auch nicht für die Schingú-Indianer. Aber das Paar, das sich isoliert und zurückzieht, braucht sich noch keineswegs im tagtäglichen Leben seiner Nacktheit zu schämen; die Behandlung der Geschlechtsteile kann noch ganz unabhängig sein vom Schamgefühl. Man mag sie schützen auf verschiedene Weise, wo es not thut, man mag sie schmücken, da man doch wahrlich nicht die Ausschmückung, die man allen übrigen Körperteilen zuwendet, denen, die man in ruhiger Unbefangenheit für die interessantesten hält, vorenthalten wird. So entgehen wir der unbedingt unhaltbaren Auffassung, einen Wollfaden als etwas Verhüllendes anzusehen und einen Rückgang der Kultur dort zu erblicken, wo er mehr als unwahrscheinlich ist, entgehen auch der Annahme, die nur Verwirrung stiften kann, eines »wieder halb entschlafenen« Schamgefühls.

Schreitet das physiologische Schamgefühl aber

Digitized by Google

im Lauf der socialen Entwickelung bei grösseren Volksgemeinschaften, wo die Regelung des Besitzstandes an Frauen komplizierter wird, allmählich zum anatomischen Schamgefühl fort, so verbirgt und verhüllt man eben auch die Geschlechtsorgane, und von hier ab will ich den Schurtzschen Gedanken gern zustimmen. Es entstehen die mannigfaltigen Beziehungen der Tracht zum Schamgefühl, um deren Zusammenstellung und Analyse sich der Verfasser verdient gemacht hat, und die Eifersucht des Mannes sorgt für die Verhüllung des Weibes: das Schamgefühl erfindet die Kleidung und macht alles, was davon bereits durch Schmuck- und Schutzbedürfnis veranlasst, vorhanden ist, von sich abhängig.

Der grösste Vorteil endlich, den wir durch Unterscheidung der beiden Stufen gewinnen, besteht in der richtigen Würdigung von Bemalung und Tättowierung. Schurtz sieht sich genötigt, sie als »symbolischen Ersatz« der Kleidung zu betrachten. Das Schmuckbedürfnis des Menschen ist jedoch mindestens so als wie das physiologische Schamgefühl, es fehlt bei keinem Volke. Wenn wirklich irgendwo zuerst verhüllende Kleidung vorhanden war und Tättowierung an ihre Stelle trat, so verfehlte man jedenfalls von diesem Moment ab die Befriedigung des anatomischen Schamgefühls, aus dem doch die Kleidung hervorgegangen sein soll. Für uns sehen die tättowierten Samoaner in der That so aus, als wenn sie Kniehosen anhätten, allein die Abbildung aus dem Godeffroy-Album, die Schurtz reproduziert, schützt doch wohlweislich das eine Individuum durch einen ihm in die Hand gegebenen Blätterzweig, das andere durch einen zu diesem Zweck vorspringenden Querbalken; ich habe hinreichend viele nackte Samoaner gesehen, muss dabei aber weit eher der herausfordernden Wetterfahne der Bororó gedenken als einer symbolischen Verhüllung. Die Tättowierung gleicht einer blauen Hose in Bezug auf Form und Ort, indessen ganz und gar nicht in Bezug auf das Schamgefühl. »Wir sehen ungemein oft dem Schwinden der Kleidung ein Anwachsen der Tättowierung parallel gehen.« Das sehen eben nur wir, die von höheren Kulturstufen zu niederen Zurückblickenden. Entwickelungsgeschichtlich aber haben wir zu formulieren, dass oft der »Zunahme der Kleidung ein Schwinden der Tättowierung parallel geht«, — die Kleidung verdrängt die Tättowierung, die Tättowierung aber ersetzt die Kleidung nur in unsern Augen oder jedenfalls nur genau so weit, als Kleidung sowohl wie Tättowierung als Schmuck aufgefasst werden.

Ich habe die Empfindung, dass Schurtz das Schmuckbedürfnis, die uralte Eitelkeit unseres Geschlechtes, die die Erfindung und Vervollkommnung der Tracht wahrlich nicht abgewartet hat, zu Gunsten des Schamgefühls nicht unerheblich unterschätzt. Dagegen glaube ich, dass der Mensch zu einer Zeit, wo er das physiologische Schamgefühl schon voll besitzt, wo er den Akt versteckt, noch nicht daran zu denken braucht, die Organe zu verbergen, sondern eher als solch ein anatomisches Schamgefühl ein Interessegefühl für dieselben hat, das teils auf einer bei geringer Volkszahl und niederer Kulturstufe noch lebensfähigen ganz gesunden Unbefangenheit, teils auf Nützlichkeitsgründen, teils auf dem Schmuckbedürfnis beruht. Ich beantworte meinerseits also die Frage »Haben alle Naturvölker Schamgefühl und Kleidung?«: Physiologisches Schamgefühl haben wenigstens die allermeisten, und haben es infolge einer einst sehr zweckmässigen, den Fortschritt begründenden Verheimlichung des geschlechtlichen Einzelverkehrs; zum anatomischen Schamgefühl sind viele noch nicht gekommen, und diese haben »Kleidung« nur in dem Sinn, dass man darunter den Schutz und die Ausschmückung des Sexualapparates versteht, dessen Verheimlichung dem Vorstellungskreis der Naturkinder noch gänzlich fern liegen kann. Dem Satz, »anderen Ursachen als Regungen des Schamgefühls ist das Entstehen der Kleidertracht nicht zuzuschreiben,« vermag ich in dieser gebieterischen Verallgemeinerung nicht beizustimmen, glaube aber, dass wir Schurtz den Nachweis verdanken, dass die Erfindung der Tracht in weit höherem Grade und grösserem Umfang, als bisher angenommen wurde, auf das Schamgefühl zurückzuführen ist, und stimme endlich seiner These, dass umgekehrt das Schamgefühl nicht durch die Tracht entstanden ist, rückhaltlos bei.

Der Verfasser hat sein Buch eine »Philosophie« der Tracht betitelt. Er wird nicht die erste Philosophie geliefert haben wollen, die keinen Einwänden begegnet, und möge nur auch den Vorteil jeder zeitgemässen Philosophie einheimsen, dass sich viele für dieselbe interessieren.

Die Mission Range.

Von C. A. Purpus in Illinois.

(Schluss.)

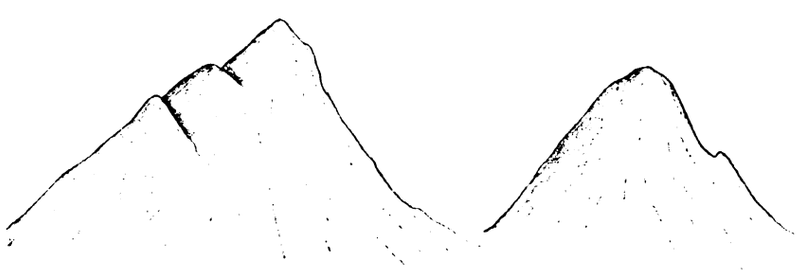
Nach Süden erhebt sich ein mächtiger Felsengrat, unterbrochen von tiefen Lücken und überragt von spitz zulaufenden Piks. Seine nördlichen Abhänge waren zum Teil mit Schneefeldern bedeckt, welche sich bis an den Rand eines kleinen Sees hinabzogen. Die Fernsicht gegen Westen über die von Hügeln begrenzte Prärie war durch Rauch fast ganz verschleiert. Nachdem ich etwa drei Viertelstunden auf dieser luftigen Höhe verweilt und mich an dem wundervollen Panorama satt gesehen hatte, begann ich den Abstieg. Derselbe ging ziemlich langsam von statten, da man grosse Vorsicht gebrauchen musste, um nicht an den steilen Felswänden und über die schmalen Rasenbänder hinabzustürzen.

Digitized by Google

Als ich an den untersten Rasenbändern dahinkletterte, bemerkte ich unter mir in einer Mulde vier prächtige Bergziegen. Ich schlich mich langsam hinter einen Felsenvorsprung, von wo aus ich gedeckt die Tiere mit Musse betrachten konnte. Dieselben schienen hier Rast zu halten, wurden aber dabei augenscheinlich durch die in den oberen Regionen der Berge in Masse vorkommenden, sehr lästigen grauen Stechmücken, welche sich namentlich Ende des Sommers einstellen, gestört; denn sie wälzten sich entweder im Staub herum oder scharrten mit ihren Vorderbeinen die Erde auf und warfen sich dieselbe über das schmutzig weisse, langhaarige Fell.

Die Sonne war bereits untergegangen, als ich wohlbehalten im Lager eintraf, wo ich meinen Begleiter, welcher unterdessen eine schöne Anzahl Goldforellen im nahen Bache gefangen hatte, die uns ein äusserst schmackhaftes Abendessen lieferten, meiner wartend vorfand.

Während ich meinen Begleiter am nächsten Tage nach der Mission sandte, um frischen Proviant zu holen und auf dem Rückweg einen Indianer mit Pferden mitzubringen, der unsere Sachen in höhere Regionen bringen sollte, besuchte ich die beiden Seen unterhalb des Südabhangs des Mc Donald Peak. Ich fand den Zugang durch dichtes Gebüsch aus verschiedenen Rubus, Ribes irriguum, Ribes lacustre, Sambucus melanocarpa, Alnus viridis u. s. w. und durch mannshohe Stauden von Epilobium angustifolium und verschiedene Senecien versperrt, und nur mit Mühe gelang es mir, einen Weg durch diese Wildnis zu bahnen. In einem dichten Tannenbestand traf ich das Lager eines Bären, welcher dasselbe kurz vorher verlassen zu haben schien. Es war etwa 4 Uhr nachmittags, als ich den Rückweg nach dem Lager antrat, welches ich noch vor Untergang der Sonne erreichte. Der Himmel war im Westen glühend rot und wie von Feuerschein übergossen, was auf einen Wechsel des Wetters schliessen liess.



Bergspitzen nördl Mc Donald Peak

Als der Morgen anbrach, war der Himmel teilweise bewölkt, dabei wehte ein glühend heisser Wind von Südwest, und das Thermometer stieg gegen 8 Uhr auf + 19,5° C.

Gegen Mittag hellte sich das Wetter wieder vollständig auf, und die Temperatur fiel plötzlich bis auf + 10° C. Aller Wahrscheinlichkeit nach hatte sich irgendwo ein Gewitter entladen und diesen plötzlichen Sturz der Temperatur verursacht.

Die Kühle dauerte mehrere Tage an, und das Thermometer stieg am Morgen nie über + 9° C. und des Mittags nie über + 17° C. In einer der nächsten Nächte wurde ich durch ein Gebrüll, das in der Nähe des Lagers erscholl, jäh aus dem Schlafe geweckt. Ich eilte vor das Zelt, konnte aber der Dunkelheit halber nichts sehen. Möglicherweise rührte dasselbe von einem Bären oder einem Puma her, welche in diesem Gebirge nicht selten sind.

An den folgenden Tagen fing die Temperatur wieder erheblich an zu steigen und erreichte in den ersten Tagen des Septembers + 34° C. um Mittag. Eine geradezu erdrückende Schwüle, wie man sie nur in den südlichen Staaten kennt, erfüllte die Luft, und der über der Prärie lagernde Dunst war so dicht geworden, dass dieselbe kaum mehr zu sehen war. Gegen Abend bewölkte sich der Himmel, und es erfolgte am nächsten Morgen ein Sturz der Temperatur bis auf + 9° C. Dabei war der Himmel wieder vollständig klar und wolkenlos.

Kurz vor Mittag kam mein Begleiter, welcher durch Krankheit zurückgehalten worden war, in Begleitung eines Indianers mit zwei Ponies aus der Mission zurück. Es war ein stämmiger Bursche von über 6 Fuss Grösse mit etwas weibischen Gesichtszügen. Er hatte prachtvolles Haar, welches nach hinten bis auf die Hälfte des Rückens hinabhing, nach vorn in zwei lange Zöpfe geflochten war.

Unsere Sachen waren rasch auf die beiden Ponies geladen, und dann ging es langsam bergauf.

Je höher wir kamen, desto kälter wurde es. Ein eisiger Wind blies von Nordwest herein und machte uns vor Kälte erschauern. Ich hatte vor, das Zelt an die kleinen Bergseen hinter dem Mc Donald Peak bringen zu lassen. Dies erwies sich jedoch der steilen Abhänge des Berges wegen als unausführbar. Weder Indianer noch Pferde waren weiter zu bringen als bis dahin, wo der Pfad aufhörte. Hier warf sich eines der Pferde an einem der steilen, nach den unteren Seen hin abfallenden, Abhänge zu Boden, und schon sah ich im Geiste dasselbe samt unseren Habseligkeiten in die Tiefe stürzen und zerschmettert unten ankommen, da sprang es auf einen Zuruf des Indianers wieder auf und blieb dann ruhig stehen. Einsehend, dass ein weiteres Vordringen mit Pferden unmöglich sei, kehrten wir zurück und machten Halt in einem vor dem eisigen Winde geschützten Nadelholzwald in der subalpinen Region. Dieser sehr günstige Lagerplatz hatte leider den Nachteil, dass wir das Wasser

Digitized by Google

etwa zwei Meilen weit den Berg heraufschleppen mussten. Der Indianer, welchen wir danach ausgesandt hatten, kam mit einer Bluegrouse (Waldhuhn) zurück, welche uns einen vorzüglichen Braten zum Abendessen lieferte.

Die Temperatur war, als die Sonne sich zum Untergang neigte, auf + 3° C. herabgesunken. Am nächsten Morgen verliess uns der Indianer, um nach der Mission zurückzukehren, während wir uns zu einer mehrtägigen Tour an die Hochseen hinter dem Mc Donald Peak rüsteten und sie am nächsten Morgen noch vor Anbruch des Tages ausführten.

Es war empfindlich kalt, und das Thermometer stand auf dem Gefrierpunkt, als wir aufbrachen. Dasselbe stieg jedoch nach Aufgang der Sonne auf + 2° C.

Wir stiegen auf dem nämlichen Wege, auf dem ich den Mc Donald Peak erstiegen hatte, bergauf bis an den Fuss des Gipfels. Von hier bogen wir rechts ab, kletterten über einige Felsgruppen und Rasenbänder und erreichten, an steilen abschüssigen, mit Xerophyllum Douglasii und ein paar Tannen (Abies subalpina) und Kiefern (Pinus albicaulis) bewachsenen Abhängen hinansteigend, einen vom Mc Donald Peak nach Süden auslaufenden Grat und sahen von hier aus die reizenden kleinen Seen zu unseren Füssen in der Tiefe ruhen. Auf der anderen Seite zog sich ein sehr interessantes Felsenmeer, über das wir bergab steigen mussten, von einer herrlichen Matte begrenzt, bis beinahe zu dem grössten der Seen hinab, den wir noch vor Mittag erreichten.

Der kleine See befindet sich mitten in einer Hochgebirgsnatur, die an Grossartigkeit und Schönheit nur in den Alpen ihresgleichen findet. Das linke Ufer wird begrenzt von einem sanft ansteigenden, mit Matten und Koniferenbeständen bedeckten Felsenhügel. Darüber erheben sich senkrecht die mächtigen Felswände des Mc Donald Peak und seines Nachbarn und spiegeln sich ab in dem himmelblauen Wasser des Sees. Von diesen etwa 500 Fuss hohen Felswänden stürzt der Abfluss eines zweiten Sees in einer prächtigen Kaskade herab in den ersten. Das rechte Ufer des Sees umsäumen herrliche Alpweiden, über welche kleine Felsgruppen und vereinzelte Tannen und Kiefern, einzeln oder zu Gruppen vereinigt, malerisch zerstreut sind.

Wir schlugen das Lager unter einer Koniferengruppe auf, deren Wipfel oben zusammenneigten und uns so einigermaassen Schutz gegen die Kühle der Nacht gewährten.

Der Abend war ziemlich kalt. Das Thermometer zeigte + 8° C. Wir zündeten daher ein grosses Feuer an, dessen roter Schein gespensterhaft die uns umgebende wildromantische Hochgebirgsscenerie beleuchtete, und liessen uns in unsere Decken gehüllt an demselben nieder. Erst gegen 11 Uhr nachts, nachdem das Feuer beinahe erloschen war, suchten wir unser Lager auf, wo wir eine sehr unruhige Nacht verbrachten, da fortwährend Steine von den nahen Felswänden herabprasselten, losgelöst von den an den Rändern herumkletternden Bergziegen und Bergschafen.

Der Morgen war ziemlich warm, und das Thermometer stieg gegen 7 Uhr auf + 17° C. Wir brachen kurz nach 7 Uhr auf, stiegen langsam sammelnd an dem schon erwähnten Felsenhügel hinan und kamen nach etwa einer halben Stunde zu einem kleinen grünen See von sehr geringem Umfang, welcher wahrscheinlich von schmelzendem Schnee genährt wird, da er keinen Zufluss hat. An seinem schlammigen, von kleinen Felsgruppen umkränzten Ufer fanden wir zahlreiche Spuren von Hirschen, Bergschafen und Bergziegen. Der Hügel war abwechselnd mit Rasenpartien und kleinen Koniferenbeständen bedeckt. Zwischen den verschiedenen Alpenpflanzen, welche aus dem saftig grünen Rasen emporspriessen, wuchs eine reizende kleine Erikacee (Bryanthus empetriformis) mit purpurroten Blumenglöckchen und die arktische Weide (Salix arctica var. petraea). Beide bedeckten manchmal weite Strecken des felsigen Bodens.

Es war kurz vor Mittag, als wir sammelnd die Spitze des Hügels erstiegen hatten. Am jenseitigen Abhang, der sich nach einem schmalen, mit Rasen bedeckten Thale hinabzog, welches von einem kleinen Bach durchflossen wurde, befand sich noch ein kleines Schneefeld von etwa 3—4 Fuss Dicke, über welches die frischen Spuren eines grauen Bären, die durch ihre bedeutendere Grösse von denen des schwarzen Bären abweichen, hinliefen.

Wir liessen uns im Schatten einer Felsgruppe nieder und waren eifrig damit beschäftigt, unsere gesammelten Pflanzen zu sichten — da liess sich plötzlich hinter uns ein donnerndes Gepolter vernehmen, und kaum hatte ich meinem Begleiter, der eine Büchse trug, zugerufen: »Machen Sie sich schussfertig, es kommt ein Wild!« so stürzt mit einem gewaltigen Satze ein mächtiger grauer Bär etwa 15 Schritte vor uns die Felsen herab, bleibt einen Moment mit halbaufgesperrtem Rachen und uns mit wildrollenden Augen anglotzend stehen und verschwindet mit einem zweiten Sprung im Walde. Das Erscheinen und Wiederverschwinden des Bären war so plötzlich vor sich gegangen, dass mein Begleiter nicht einmal Zeit gefunden hatte, seine Büchse herabzureissen, geschweige nach dem Untier zu schiessen. Ich war übrigens auch sehr froh, dass derselbe nicht im stande war, dies zu thun; denn er hätte den Bären nur verwundet, und in diesem Falle wäre die Situation für uns geradezu verzweifelt gewesen, da der graue Bär, verwundet, sofort den Schützen angreift, was dieser gewöhnlich mit dem Leben bezahlen muss, falls es ihm nicht gelingt, einen dünnen Baum zu erklettern, auf dem derselbe nicht zu folgen vermag. Aber auch unverwundet greift der Grislybär den Menschen an, wie ich zu meinem Schrecken in den Wildnissen der Kaskaden Britisch-Columbias erfahren musste.

Digitized by Google

Nachdem wir uns von unserer Ueberraschung erholt hatten, stiegen wir in das schmale, oben erwähnte Thal hinab, durch welches sich der kleine Bach hindurchschlängelt. Derselbe bricht aus einer wildromantischen Felsenschlucht hervor, die auf drei Seiten von riesigen Felsmauern eingeschlossen wird. Im Hintergrund dieser Schlucht stürzen mehrere kleine Wasserfälle über die gigantische Felswand hinab, und es sah aus, als wenn ein paar Silberbänder daran herabhingen. Während mein Begleiter in dem Thale zurückblieb, folgte ich den Spuren des Bären, die an einem Abhang über dem Bache hinaufführten. Auf der Höhe angelangt, sah ich mich auf einer prächtigen Alpmatte, die sich nach einem anderen Thal hinabzog und von Felsgruppen malerisch durchzogen war. Dieses Thal wird im Osten von jener Bergkette abgeschlossen, die ich schon vom Gipfel des Mc Donald Peak aus gesehen hatte. Da ich Massen von Bärenspuren in einigen Vertiefungen, in denen noch kurz vorher Wasser gestanden hatte, bemerkte, unter denen sich auch welche von jungen Bären befanden, so zog ich es vor, weil unbewaffnet, meine Rekognoszierungstour nicht weiter auszudehnen, und kehrte zu meinem Begleiter zurück, der mich unten im Thale sammelnd erwartete. Von hier kehrten wir ohne weitere Abenteuer nach dem Lagerplatz zurück.

Dem herrlichen Tage folgte ein schöner, warmer Abend, und das Thermometer zeigte über + 14° C. Da wir in der Nacht den Ueberfall eines grauen Bären erwarteten, so zündeten wir ein grosses Feuer an, um dadurch den König der Felsengebirge zu verscheuchen. Die Nacht ging denn auch glücklich vorüber, ohne dass wir von ihm belästigt worden wären; ob es das Feuer that, vermag ich nicht zu entscheiden. Nach Aussage verschiedener Trapper, die ich sprach, soll das Feuer die Bären verscheuchen, und ein alter Goldsucher erzählte mir, dass er, als er sich einmal in den Carriboa Mountains in Britisch-Columbia plötzlich einem grauen Bären gegenüber sah, kein anderes Mittel gewusst habe, als rasch ein Zündhölzchen aus der Tasche zu ziehen und damit die Bartflechten (Usnea barbata), welche in Masse von einer Tanne herabhingen, zu entzünden. Als die trockenen Flechten anfingen aufzuflammen, habe sich der Bär langsam entfernt.

Als die Sonne am nächsten Morgen über die Berge emporstieg, befanden wir uns schon auf einer neuen Tour, welche sich bis auf einen der Berggipfel südöstlich von unserem Lagerplatz erstrecken sollte. Wir stiegen eine kleine Strecke an dem sich im Geröll verlierenden Abfluss des Sees bergab und kamen, den felsigen Hügel umgehend, in den unteren Teil des Thales, das wir am Tage vorher entdeckt hatten.

In einem Sumpfe trafen wir wieder auf eine Masse von Bärenspuren, welche sich bis in das Thal hinabzogen und in demselben hinauftliefen. Gleichzeitig zeigte sich auch die Spur eines Puma. Doch kam uns keine der Bestien zu Gesicht. Dagegen sahen wir an einer fast senkrecht emporstrebenden Felswand eine Bergziege hinaufklettern, mit einer Sicherheit und Gewandtheit, die geradezu bewunderungswürdig war.

Nachdem wir eine Strecke thalaufwärts gewandert waren, bogen wir links ab und kamen über Felsen hinaufsteigend zu einem kleinen See, von dem sich nach rechts ein steiler, felsiger, teils mit Alpweiden, teils mit kleinen Beständen von Pinus albicaulis bedeckter Abhang bis zu einem Pik hinaufzog, dessen Gipfel wir nach einer Stunde erreichten. Wir sahen hier in ein prächtiges grünes, an seinem Eingang mit dunklem Koniferenwald begrenztes Thal hinab, an dem sich nach rechts ein grüner Abhang hinaufzog, an welchem mehrere Bergziegen weideten, nach links aber die mächtigen Felswände eines etwa 10000 Fuss hohen Piks senkrecht emporstiegen. Nach Westen sah man in die Prärie hinab, und gegen Norden erhoben sich der Mc Donald Peak und seine Nachbarn.

Unterdessen war ein Umschlag in der Witterung eingetreten, ein heftiger Wind wehte von Südwest und ging allmählich in West über. Wir begaben uns daher bald auf den Rückweg. Der Himmel fing an sich rasch zu bewölken, und nachdem wir einen zweiten See erreicht hatten, der etwas oberhalb des vorher besuchten liegt und einen sehr geringen Umfang hat, fielen die ersten Regentropfen. Dieser kleinere, obere See steht mit dem unteren durch einen Abfluss in Verbindung, welcher sich in der Mitte gabelt. Ein Arm mündet in den See, der andere in den das schon oben erwähnte Thal durchfliessenden Bach, welcher die See unterhalb des Südabhangs des Mc Donald Peak speist. Auch der Abfluss des kleinen Sees, woselbst sich unser Camp befand, ergiesst sich in diesen Bach.

Der Wind wurde gegen Abend immer heftiger, dabei trat eine empfindliche Kälte ein, und das Thermometer sank innerhalb kurzer Zeit auf + 7° C. Als die Nacht hereinbrach, war der Wind in einen förmlichen Sturm ausgeartet, welcher heulend und pfeifend durch die Tannen fuhr.

Unser Feuer, angefacht durch den Sturm, fing an sehr bedenkliche Dimensionen anzunehmen und beleuchtete ringsum die schauerliche Wildnis. Es war ein wahrer Hexensabbat und eine der schauerlichsten Nächte, die ich je in den Wildnissen des Nordwestens erlebt habe. Wir legten uns, der immer mehr zunehmenden Kälte wegen in unsere Decken gehüllt, in der Nähe des Feuers nieder, ein paar Büsche von Xerophyllum Douglasii dienten uns als Kopfkissen. Gegen Mitternacht fing es an zu regnen, und der Sturm wühlte den See auf, dessen Wellen klatschend an den felsigen Ufern zerschellten. Wir waren herzlich froh, als der Morgen anbrach, der uns mit einer bedeutenden Kälte begrüsste. Das Thermometer bewegte sich zwischen + 5 und — 6° C.

Digitized by Google

Kurz nach dem Frühstück brachen wir auf, um nach dem alten Lagerplatz zurückzukehren, wo wir das Zelt scheinbar unberührt vorfanden.

Der Himmel hatte sich inzwischen wieder vollständig aufgehellt, und die Sonne schien warm herab. Wir hatten uns gerade niedergelassen, um unser frugales Mittagessen zu verzehren, als ich Pferdegetrappel vernahm und gleich darauf einen Indianer unserem Lagerplatz zureiten sah. Als derselbe angekommen war, stieg er vom Pferde, machte verschiedene mir unverständliche Zeichen und liess sich dann nieder, unserem Thun und Treiben zusehend. Da ich glaubte, dass der Indianer an Stelle des bestellten geschickt worden sei, um unser Zelt u. s. w. nach der Mission zurückzubringen, so packten wir unsere Sachen rasch zusammen; als wir sie jedoch aufladen wollten, machte der Indianer eine abwehrende Bewegung und ritt bergauf. Mir war dieses Gebaren rätselhaft. Doch sollte mir noch am Abend Aufklärung werden.

Unser Proviant war nämlich fast vollständig aufgebraucht, und so waren wir gezwungen, unter Hinterlassung unserer Habseligkeiten nach der Mission hinabzusteigen, wo wir noch vor Einbruch der Dämmerung anlangten.

Nach dem Nachtessen begaben wir uns in den Store, wo wir eine Anzahl Indianer versammelt fanden, welche uns mit misstrauischen Blicken betrachteten. Unterdessen war etwa eine halbe Stunde vergangen, und es kamen immer neue Indianer hinzu, und der Store begann sich nach und nach zu füllen. Unter denselben bemerkte ich den alten Indianer, der uns in unserem Lager besucht hatte, fand jedoch dabei nichts Auffallendes. Während wir Bemerkungen über die Indianer und ihre malerischen Kostüme austauschten, liess einer der Indianer, ein alter, grauhaariger Mann, der, wie ich später erfuhr, der Häuptling der Pawnees war, durch den Clerk, einen Herrn Tuott, welcher ihre Sprache (Kalispel) verstand, fragen, welches der Zweck unseres Aufenthalts in den Bergen gewesen sei. Ich war darüber nicht erstaunt, da dergleichen Fragen von den Indianern schon öfters an mich gestellt worden waren, und liess dem alten Häuptling sagen, dass wir Pflanzen, Insekten u. s. w. gesammelt hätten. Darauf liess mir der Alte wieder sagen, dass er dies wisse, da unser Zelt während unserer Abwesenheit durch seine Leute durchsucht worden wäre, dass dabei aber auch Erzstufen gefunden worden seien. Ferner liess er mich fragen, ob ich nicht wüsste, dass das Suchen nach Erzen innerhalb der Grenzen der Reservation streng verboten sei. Von diesem Verbot hatte ich absolut keine Kenntnis und ahnungslos einige Kupfererze am Mc Donald Peak aufgelesen, die uns nun beinahe zum Verderben geworden wären; denn die Indianer hatten die Absicht, uns ins Gefängnis abzuführen, da sie uns für Goldsucher oder sogen. »Prospecters« hielten. Ich war über das Durchsuchen des Zeltes, von dem ich nicht das geringste gemerkt hatte, ebenso erstaunt, wie erschrocken über die Aussicht in Gefangenschaft gehalten zu werden, besonders da die Indianer ihre Gefangenen nicht sehr glimpflich behandeln. Wir machten daher alle Anstrengungen, mit Hilfe unseres Dolmetschers die misstrauischen Indianer von unserer Unschuld soweit zu überzeugen, dass sie uns wenigstens an diesem Abend nicht weiter behelligten. Beim Weggehen liess mir jedoch der Häuptling sagen, dass wir, falls sich Steine in unserem Gepäck fänden, ins Gefängnis wandern müssten. Ich verliess daher am nächsten Morgen in ziemlich trüber Stimmung die Mission und stieg in die Berge, wo ich unsere Sachen unberührt vorfand und alle Steine, die dabei waren, entfernte. Als ich zurükkehrte, kam mir mein Begleiter freudestrahlend entgegen und berichtete mir, dass ihn der Häuptling habe rufen lassen, um ihm zu sagen, dass wir nicht mehr behelligt werden würden, und so war denn das Damoklesschwert, das über unseren Häuptern hing, zwar glücklich beseitigt, aber das Misstrauen der Indianer keineswegs geschwunden, was ich am nächsten Tage erfahren sollte. Mein Begleiter war nämlich nach Ravolli gegangen, um unseren Koffern, die wir dort zurückgelassen, verschiedenes zu entnehmen, darunter auch ein paar Päckchen Patronen. Auf dem Rückwege begegnete ihm der Pawneehäuptling und sah die Päckchen, die er in der Hand trug. Etwa eine Stunde darnach schritt der Häuptling stolz an uns vorüber — wir sassen gerade vor dem Store — und sprach eine Weile sehr erregt mit Herrn Tuott. Durch diesen erfuhr ich gleich darauf, dass uns der Alte in dem schweren Verdacht hatte, Feuersteine! in den Päckchen zu haben. Da aber die Feuersteine von den Prospecters zum Feueranzünden im Gebirge gebraucht werden, so glaubten die misstrauischen Indianer, dass wir Gold in den Bergen gefunden hätten und im Begriff seien, dasselbe auszubeuten. Ich liess nun dem Alten die Patronen präsentieren, und er sah ein, dass er in seinem Eifer auf eine falsche Fährte geraten war.

Das Misstrauen der Indianer ist uns nun zwar sehr lästig gewesen und wäre uns beinahe verderblich geworden, aber trotzdem stehe ich nicht an zu erklären, dass sie zu einem solchen Vorgehen vollständig berechtigt sind. Denn wenn man bedenkt, wie die Indianer immer mehr zurückgedrängt werden und nur noch schwer im stande sind, ihre Reservationen zu halten, so findet man es begreiflich, dass sie das Thun und Treiben der Weissen eifersüchtig bewachen. Fände nämlich einer der beständig in den Bergen nach wertvollen Metallen herumsuchenden und herumspionierenden Yankees Gold, so wäre das Schicksal der Flathead-Reservation besiegelt, wie das so mancher anderen, welche den durch gewissenlose Agenten bethörten Rothäuten nach und nach abgeschwindelt worden sind.

An einem der nächsten Tage verliessen wir,

Digitized by Google

nachdem wir inzwischen in den Besitz unseres Gepäckes gelangt waren, die Mission und fuhren nach Ravolli zurück, von wo wir nach Deer-Lodge weiterreisten.

Die Entstehung der arischen Rasse.

Von Karl Penka.

(Schluss.)

Derselbe Unterschied in der Entwickelung der diluvialen Gletscher von West nach Ost wie in Südeuropa zeigt sich auch in Mitteleuropa. Nur ist der Unterschied nicht so auf die erhebliche Zunahme der Sommerwärme, als vielmehr auf die stetig wachsende Abnahme der Niederschläge zurückzuführen, die wiederum in der grösseren Entfernung vom Feuchtigkeit spendenden Ozean ihre Erklärung findet. Dazu kommt noch der Umstand, dass die Niederschläge im Winter von West nach Ost ab-, im Sommer in gleicher Richtung zunehmen, so dass Winterregen und der maritime, Sommerregen als der kontinentale Typus unserer mittel- und nordeuropäischen Breiten betrachtet werden können (s. jetzt besonders die kartographische Darstellung dieser Erscheinung bei A. Supan, Die jahreszeitliche Verteilung der Niederschläge in Europa, Westasien und Nordafrika. Petermanns Mitteilungen. 36. Bd., 1890, S. 296 und Tafel 21). Gegenüber der grossartigen Entwickelung der Gletscher der Westalpen zur Eiszeit erscheinen die Gletscher der Ostalpen verhältnismässig unbedeutend, wie ja auch in der Gegenwart die untere Grenze der Gletscher in den Westalpen niedriger liegt als in den Ostalpen. So hat z. B. der Gletscher von Enns, wie A. Böhm (Die alten Gletscher der Enns und Steyr. Jahrbuch der k. k. Geologischen Reichsanstalt. Wien 1885. S. 427—487) gezeigt hat, den Rand der Alpen nicht erreicht, sondern sehr weit von demselben, ungefähr an der Grenze zwischen Steiermark und Oberösterreich, geendet. Dieselbe Erscheinung zeigen auch die deutschen Mittelgebirge. Während z. B. am Westabhange des Wasgenwaldes der alte Gletscher bei einer mittleren Jahrestemperatur von 9,4° C. erst bei 360 m über dem Meeresniveau endete, finden wir das Ende des alten Gletschers am Südabhange des Schwarzwaldes bei einer mittleren Jahrestemperatur von 7,7° schon bei 600 m, am Südabhange des Riesengebirges bei einer mittleren Jahrestemperatur von 6,5° bei 750 m, am Nordabhange der Hohen Tatra bei einer mittleren Jahrestemperatur von 4,2° bei 950 m und vollends am Südabhange bei einer mittleren Jahrestemperatur von 3,9° bei etwa 1000 m. Ueberhaupt zeigen die Glazialerscheinungen der Karpathen, dass geradeso wie in der Gegenwart so auch in der Eiszeit Europa in zwei Hälften zerfiel, in eine maritime Westhälfte und eine kontinentale Osthälfte, nur mit dem Unterschied, dass wir die Scheidelinie, welche man sich jetzt von dem Kurischen Haff zu den Donaumündungen gezogen denkt, weiter nach Westen verlegen müssen. Denn die Karpathen zeigen eine bedeutende Gletscherentwickelung nur in der Hohen Tatra; in den übrigen Teilen derselben fehlt es zwar nicht ganz an Gletscherspuren, doch sind dieselben unbedeutend, und nur wenige Beobachtungen sind darüber gemacht worden, mit Ausnahme der 2007 m hohen Tscherna Hora, dem höchsten Berge der Ostkarpathen, wo eine deutliche Moräne von Paul und Tietze nachgewiesen worden ist, und des Grenzgebietes zwischen Siebenbürgen und Rumänien, wo ebenfalls deutliche Gletscherspuren entdeckt worden sind. (M. Neumayr, Erdgeschichte. 2. Bd., S. 597.) Auch sind die kompetentesten Forscher in der Erklärung dieses Phänomens einig. Tietze nimmt an, dass zur Eiszeit in der Region der Karpathen ein, wenigstens mit Bezug auf den Kontrast zu den Bedingungen der nordischen Vereisung, aussergewöhnlich trockenes Klima geherrscht habe, dass das Klima einen öden Steppencharakter besass und dass bei dem Mangel an Niederschlägen die selbständige Gletscherentwickelung daselbst gehemmt war (Jahrbuch der k. k. Geologischen Reichsanstalt. Wien 1882. S. 108). Ebenso bringt Neumayr (a. a. O. S. 560) die geringere Gletscherentwickelung in den Ostalpen, sowie überhaupt in den östlichen Regionen mit dem kontinentalen Klima Osteuropas in Verbindung. In ähnlicher Weise spricht sich hierüber Partsch aus (Die Gletscher der Vorzeit in den Karpathen und den Mittelgebirgen Deutschlands. Breslau 1882. S. 176): »Sucht man nach einer Erklärung dieser für die Eiszeit erkannten Verschärfung des heute in viel schwächerer Gestalt vorhandenen Gegensatzes zwischen maritimem und kontinentalem Klima, so wird niemand geneigt sein, einen starken Temperaturunterschied zwischen West und Ost dafür verantwortlich zu machen. Es liegt zweifellos viel näher, die Begründung der Ungleichheit in dem Betrage der festen atmosphärischen Niederschläge zu suchen. Dass die Gebirge Skandinaviens, Grossbritanniens, Central-Frankreichs und die Alpen, sobald einmal ihre ausgedehnte Vergletscherung begonnen hatte, viel energischer als Kondensatoren des atmosphärischen Wasserdampfes wirkten und einen grösseren Prozentsatz der Feuchtigkeit ozeanischer Luftströmungen zum Niederschlage zwangen als heute, wird man wahrscheinlich gelten lassen müssen. Die Gebirge des inneren Deutschlands und Ungarns mussten dann notwendig an Schneereichtum hinter den dem Meere näher liegenden Berglandschaften weiter zurückstehen als heute, wenn sie auch vielleicht eine absolut grössere Niederschlagsmenge empfingen, als in der Gegenwart.« Noch ungünstiger für die Gletscherbildung lagen die Verhältnisse noch weiter im Osten, insbesondere in Asien, das zur Eiszeit ebenfalls bereits dasselbe entschieden kontinentale Klima besass, das es noch gegenwärtig besitzt. Thatsächlich war ganz Nordasien gletscherfrei, und es fehlen Spuren der

Digitized by Google

Vereisung dem Altaigebirge trotz seiner bedeutenden Höhe, eine Erscheinung, die nur dem hervorragend kontinentalen Klima und der sehr geringen Menge der Niederschläge zugeschrieben werden kann. (Woeikof, a. a. O. S. 254, und Neumayr, a. a. O. S. 629.)

Geht die Entstehung der der arischen Rasse eigentümlichen hellen Komplexion, wie in vorstehendem zu zeigen versucht worden ist, auf die Einwirkung der niedrigen Temperatur einerseits und des grossen Feuchtigkeitsgehalts der Luft andererseits, beziehungsweise auf die hierdurch hervorgerufene und bedingte Aufnahme grösserer Mengen passiven und aktiven Sauerstoffs und der gleichzeitigen Ausscheidung grösserer Mengen von Kohlensäure zurück, so kann also weder Osteuropa und noch weniger Asien als ihr Entstehungsherd angenommen werden. Allerdings scheinen gewisse Thatsachen, einseitig betrachtet, zu der Annahme zu berechtigen, dass der klimatische Charakter Osteuropas einst ein anderer als gegenwärtig gewesen ist, und kein Geringerer als Huxley hat in einem jüngst veröffentlichten, sehr beachtenswerten Essai (The Aryan question and the prehistoric man. November-Heft vom J. 1890 des »Nineteenth Century«, S. 763) die Ansicht aufgestellt, dass die von ihm nach dem Vorgange seines verstorbenen Freundes Latham angenommene »sarmatische« Heimat der Arier, die er gleichfalls mit der blonden dolichocephalen Rasse identifiziert, ein maritimes Klima gehabt hat. Er stützt sich hierbei auf die Annahme, dass in einer »nicht sehr fernen« Periode einerseits Kleinasien mit Europa zusammengehangen, andererseits das Schwarze Meer, der Kaspische und Aral-See, die jetzt voneinander getrennt sind, ein grosses Binnenmeer gebildet haben. Es kann nicht geleugnet werden, dass wirklich die Fläche des Kaspischen Sees in der Diluvialzeit mindestens doppelt so gross war als die heutige, indem er sich besonders im europäischen Russland weit nach Norden bis zur Kama und längs des Thals dieses Flusses und seines Nebenflusses, der Belaja, fast bis zur Stadt Birsk erstreckte und auch die Fläche des Aral-Sees mindestens dreimal so gross war als die heutige, die jedoch untereinander und mit dem Schwarzen Meere nur durch schmale Arme verbunden waren. (Vgl. A. Karpinski, Uebersicht der physikogeographischen Verhältnisse des europäischen Russlands während der verflossenen geologischen Perioden. Beiträge zur Kenntnis des russischen Reiches, 3. Folge, 4. Band, Petersburg 1888, S. 183 und Karte Nr. 12, die zugleich auch eine graphische Darstellung der Verbreitung des Inlandeises der Gletscher im europäischen Russland enthält, und Brückner, Klima-Schwankungen, S. 298.) Es liegen im vorhinein zwei Möglichkeiten vor, die so bedeutende Zunahme der Wassermengen der beiden genannten Binnenseen, deren Maximum höchst wahrscheinlich mit der Zeit der grössten Ausdehnung der westeuropäischen Gletscher zusammenfiel und jedenfalls mit dieser Erscheinung in einem ursächlichen Zusammenhang gestanden hat, zu erklären: entweder geht dieselbe auf eine Zunahme der jährlichen Niederschläge jener Gebiete zurück, deren Flüsse ihr Wasser den beiden Seen zuführen, oder aber darauf, dass ein grosser Teil der von dem abschmelzenden Inlandeise herabströmenden Gewässer sich in dieselben ergoss. Erstere Annahme ist durchaus unwahrscheinlich; es stehen ihr erstens die Ergebnisse entgegen, zu denen hinsichtlich des Klimas Osteuropas die Untersuchungen der diluvialen Vergletscherung der Ostalpen, der deutschen Mittelgebirge und ganz besonders der Karpathen geführt haben, dann aber auch die Thatsache, dass heute selbst die Ufer des Kaspischen und des Aral-Sees trotz deren unmittelbarer Nähe zu den trockensten Gegenden der Erde gehören.

Es kann also aus der Thatsache, dass in der Diluvialzeit der Kaspische und der Aral-See ein grösseres Areal als gegenwärtig bedeckten, nicht der Schluss gezogen werden, dass in dieser Zeit Osteuropa ein maritimes Klima besessen hat. Ausserdem lässt sich aber noch sehr wahrscheinlich machen, dass in Osteuropa sich eine andere Rasse, und zwar eine Rasse mit dunkler Komplexion, entwickelt hat. Denn nach der Ansicht russischer Forscher sind die den Kaukasus bewohnenden Völker kartwelischer Rasse vom Süden her, dagegen die Lesghier, Tschetschenen und, aller Wahrscheinlichkeit nach, auch die Abchasen und tscherkessischen Völkerschaften vom Norden her gekommen. (N. v. Seidlitz, Die Völker des Kaukasus nach ihrer Sprache und topographischen Verbreitung. Russische Revue, 19. Bd., [1881] S. 98, 125.) Der um die Erforschung der Sprachen der kaukasischen Bergvölker hochverdiente Baron v. Uslar war überhaupt der Ansicht, dass diese Völker unbedeutende Reste von solchen darstellen, welche in vorhistorischen Zeiten ungeheuere Länderstrecken in Asien und Europa bevölkert und zu einer Rasse gehört hätten, die überall mit Ausnahme des Kaukasus verschwunden sei. Der Kaukasus, meint er, sei nicht der Weg der Wanderung der Völker, wohl aber der Zufluchtsort derjenigen Völker gewesen, die verfolgt und in der Ebene überwältigt worden seien. (L. Sagorskij, Baron Peter v. Uslar und seine Thätigkeit auf dem Kaukasus. Russische Revue, 21. Bd. [1882] S. 296.) Es liegt nahe, diese Zurückdrängung der Nordkaukasier auf die vom Nordwesten her vordringenden arischen und die vom Nordosten her vordringenden ural-altaischen Völker zurückzuführen. Insbesondere aus der von Uslar im Jahr 1865 vorgenommenen Analyse der Sprache der Awaren, einer Völkerschaft lesghischen Stammes, hat sich in einer für Seidlitz und Sagorskij unzweifelhaften Weise ergeben, dass die Vorfahren dieses Bergvolks früher in einer nicht gebirgigen Gegend mit einem gemässigten Klima gelebt, dass in ihrer Nähe verwandte, aber in der Entwickelung weiter vorgeschrittene Völker gewohnt hätten und in einer

Digitized by Google

weit entlegenen Zeit nach Daghestan gekommen seien. (Aus dem auf dem archäologischen Kongress in Tiflis gehaltenen Vortrage Sagorskijs über die Bedeutung der Linguistik für die kaukasische Ethnologie und für das Studium der alten Bewohner des Kaukasus. Russ. Revue, 20. Bd., [1882] S. 128, und 19. Bd., S. 98.) Auch Friedrich Müller (Allgemeine Ethnographie, S. 493) betrachtet die kaukasischen Völker als den Ueberrest einer ehemals grösseren Völkerfamilie, die durch das Andrängen semitischer, arischer und ural-altaischer Stämme beeinträchtigt worden sei und sich nur vermöge des gebirgigen Terrains, welches sie einnimmt, bis auf den heutigen Tag erhalten habe. Derselben Meinung ist auch W. Tomaschek (Die Goten in Taurien, Wien 1881, S. 3), der die Aboriginer der Krim, die alten Taurer, mit den Völkern des nordwestlichen Kaukasus, namentlich mit den Tscherkessen in Verbindung bringt und zur Begründung dieser Annahme auf gewisse anthropologische Thatsachen, wie die in der Krim gefundenen makrocephalen Schädel, hinweist, die allerdings in Verbindung mit der von Pallas gegebenen Beschreibung der »Bergtataren« des südlichsten Küstensaumes geeignet sind, dieser Annahme einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit zu verleihen. Auch ein Reisender dieses Jahrhunderts, Barchewitz (Verhandl. der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1872, S. 14) fand, dass die Gestalten der »Tataren« an der Küstengegend der Krim von Baktschi-Sarai bis Jalta sehr an die kaukasischen Völkerstämme erinnern. Geradeso wie in diesen »Bergtataren«, die sich vollständig von den eigentlichen Tataren der Ebene der Krim unterscheiden, sich noch Reste der Urbewohner des Landes erhalten haben, finden sich noch Spuren derselben in den heutigen Kleinrussen. P. Tschubinsky wenigstens sah unter ihnen Gesichter, welche ihn an die Bewohner des Kaukasus erinnerten (Russische Revue, 13. Bd., [1878] S. 364), und die unter denselben Kleinrussen so häufig vorkommenden Adlernasen scheinen gleichfalls darauf hinzudeuten, dass wenigstens ein Teil der nordkaukasischen Rasse in den späteren Bewohnern Osteuropas aufgegangen ist. Es bleibt der späteren Forschung vorbehalten, Reste derselben auch unter den heutigen Rumänen nachzuweisen.

Ist mithin Osteuropa als der Entstehungsherd der nördlichen Abteilung der kaukasischen Völkerfamilie anzusprechen, so kann es nicht zugleich als der Entstehungsherd der blonden arischen Rasse angesehen werden.

Durch die Thatsache, dass mit der Entfernung vom Ozean von Westen nach Osten die Menge der Niederschläge abnimmt und auch zur Eiszeit, wie aus der Vergleichung der Höhe der Gletscherenden an den deutschen Mittelgebirgen und den Karpathen hervorgeht, dass ferner mit ihr auch die Menge jener Atmosphärilien abgenommen hat, auf deren Wirkung wir in erster Linie die Entstehung der hellen Komplexion zurückgeführt haben, erklärt sich auch weiter, warum die Färbung der arischen Rasse keinen streng einheitlichen Charakter aufweist, sondern verschiedene Nüancen sowohl in der Farbe der Haare (flachsblond, aschblond, goldblond, rotblond), wie in der Farbe der Augen (hellblau, dunkelblau, graublau, grau) entstehen konnten. Denn jede wenn auch noch so geringe Abnahme in der Menge des aktiven Sauerstoffs musste Einfluss auf die Zahl und Grösse der Pigmentkörnchen haben.

Wie aus den vorstehenden Darlegungen hervorgegangen ist, hatte auf die Entstehung der arischen Rasse und ihrer spezifischen Eigenschaften die Nähe des Atlantischen Ozeans direkt und indirekt einen entscheidenden Einfluss. Mit Rücksicht hierauf liegt die Erwägung nahe, ob es nicht angezeigt wäre, diese Thatsache durch eine entsprechende Bezeichnung (atlantische oder arisch-atlantische Rasse) zum Ausdruck zu bringen, zumal die zwar an und für sich vollkommen richtige Benennung »arisch« noch gegenwärtig häufig im engeren Sinne zur Bezeichnung einer Abteilung der arischen Sprach- und Völkerfamilie, der Indo-Iranier, gebraucht wird.

Die Annahme, dass die charakteristischen Eigenschaften der arischen Rasse als das Produkt der klimatischen Verhältnisse, wie sie zur Diluvialzeit in West- und Mitteleuropa bestanden haben, zu betrachten sind, schliesst von selbst die Annahme aus, dass in demselben Gebiet und zur selben Zeit noch andere Rassen mit andern Eigenschaften sich entwickelt haben oder aber, dass sich der somatische Habitus früher oder später aus anderen Gegenden eingewanderter Rassen unverändert erhalten habe, dass also die Existenz sowohl der dunklen dolichocephalen (mittelländischen) wie der dunklen brachycephalen (turanischen) Rasse in Frankreich, beziehungsweise in Deutschland bis in die eigentliche Quartärzeit zurückreicht. Dieser bekanntlich von de Quatrefages, wenn auch unter Vorbehalten aufgestellten Ansicht bin ich schon in meinen Orig. Ariac. 91 entgegengetreten und habe daselbst die Unmöglichkeit derselben dargelegt und zugleich wahrscheinlich zu machen gesucht, dass die Einwanderung der beiden erwähnten Rassen in Frankreich, Belgien, England, beziehungsweise Deutschland in die durch den sogenannten Hiatus charakterisierte Zwischenperiode zwischen der paläolithischen und neolithischen Zeit zu setzen ist, in welcher Periode die erwähnten Länder im Anfange wenigstens zum grössten Teil menschenleer waren, nachdem die Ur-Arier zugleich mit dem Ren, auf welchem in der letzten Zeit des Quartärs hauptsächlich ihre Existenz beruht hatte, nach dem Norden gewandert waren. Seitdem hat eine genauere Prüfung aller für die Altersbestimmung maassgebenden Momente die Unzulässigkeit der de Quatrefages'schen Meinung dargethan und es ausser Zweifel gestellt, dass alle gegenwärtig bekannten, wirklich quartären Schädel Langschädel sind und zu einem Typus gehören (s. Salmon, Phil., Les races humaines préhistoriques.

Digitized by Google

Paris 1888, S. 20), der bereits alle charakteristischen Merkmale der späteren arisch-(germanischen) Schädelform, die uns am reinsten in den sogenannten Reihengräberschädeln, sowie in den Schädeln der prähistorischen und heutigen Schweden entgegentritt, in mehr oder weniger ausgebildeter Gestalt aufweist, wie ich in meinen Orig. Ariac. 85 und meiner »Herkunft der Arier« 66 eingehend nachgewiesen habe[1]). Hervorzuheben ist noch, dass nun auch seit Auffindung der beiden unzweifelhaft der Diluvialzeit angehörenden Skelette von Spy in Belgien (1886) mit ihren dem Neanderthalschädel so durchaus ähnlichen Schädelformen alle Bedenken hinsichtlich der Verwendbarkeit des ersteren zum Zwecke der Feststellung des quartären west- und mitteleuropäischen Rassentypus geschwunden sind.

Eine Art indirekter Beweis dafür, dass sich die arische Rasse unter dem Einflusse des gleichmässigen, feucht-kalten Klimas, wie es zur Quartärzeit in West- und Mitteleuropa bestanden, entwickelt hat, liegt auch darin, dass sich dieselbe in allen jenen Ländern, die ein gleiches oder doch ähnliches Klima besitzen, am besten erhalten hat, wie besonders deutlich das Beispiel Norwegens zeigt, dort aber, wo dasselbe in der einen oder anderen Richtung mehr oder weniger abweicht, der allmählichen Degeneration und dem endlichen Erlöschen anheimgefallen ist. Indem ich auf die eingehende Begründung dieses für das Verständnis der Geschichte sämtlicher arischen Völker hochwichtigen Satzes in meiner »Herkunft der Arier« (S. 95—124) verweise, begnüge ich mich, hier nur auf die allgemein bekannte ausserordentliche Salubrität des Klimas von Neu-Seeland mit seinen geringen Temperaturschwankungen, seiner hohen Luftfeuchtigkeit und reichlichen Regenmenge im Gegensatze zu den schädlichen Einwirkungen des kontinentalen Klimas Nordamerikas, die dasselbe auf die Angehörigen eben desselben Volkes (der Angelsachsen) ausübt, ergänzend hinzuweisen. Unstatthaft aber und im Widerspruch mit allen Zeugnissen der Geschichte und den Beobachtungen, die wir an den ungeschwächt gebliebenen Vertretern der arischen Rasse zu machen in der Lage sind, ist es auf Grund einer einseitigen Betrachtung der allerdings nicht geringen Zahl von degenerierten Individuen dieser Rasse, wie sie Mitteleuropa gegenwärtig aufweist, das Vorhandensein einer grösseren Menge von Pigment von vornherein als ein Zeichen grösserer Kraft anzusehen, wie dies Alphonse de Candolle in seiner Abhandlung »über den dunklen und den blonden Typus vom Standpunkte der Gesundheit« (Revue d'anthrop., 1887, S. 265—274) mit Berufung auf ganz unzutreffende Analogien aus der Tier- und Pflanzenwelt gethan hat: »En effet, dans les deux règnes organisés, le pigment est un indice de force, parce qu'il résulte d'une élaboration plus complète par les tissus. Dans chaque espèce végétale ou animale les races colorées sont ordinairement plus vigoureuses que les races blanches, et lorsque l'absence de pigment est absolue, comme chez les plantes étiolées et les albinos, la faiblesse est extrême. Notre race blanche, dans l'espèce humaine, présente à beaucoup d'égards une infériorité physique relativement aux races colorées, mais elle a en compensation une activité intellectuelle plus grande, à cause probablement de la nécessité, pour les faibles, de lutter au moyen de l'intelligence. Il se pourrait d'après cela, que les types ou sous-races les moins colorés dans la race blanche, dont la santé parait un peu inférieure, aient la compensation de certaines facultés intellectuelles plus développées. C'est là ce qu'on pourrait savoir en étudiant des groupes limités d'individus des deux types soumis aux mêmes conditions de climat, d'alimentation et en général d'influences extérieures.«

Dass sich Vertreter der arischen Rasse auch in südlichen Ländern auf Hochgebirgen erhalten haben, wie ich gleichfalls schon früher gezeigt habe, hat ebenfalls seinen Grund darin, dass nicht nur mit der Zunahme der Höhe die mittlere Jahrestemperatur abnimmt, sondern dass auch der Ozongehalt der Luft, und zwar in ziemlich regelmässiger Steigung, zunimmt, wie dies die Untersuchungen von Scoutetten, Decharmes und Lowe ergeben haben. Hervorzuheben ist noch, dass auf Bergen an der Seeküste der Ozongehalt grösser ist, als auf Bergen von gleicher Höhe im Binnenlande. (Engler, Historisch-kritische Studien über das Ozon, S. 53.)

Die in dieser Abhandlung versuchte Erklärung der Entstehung der hellen Komplexion der arischen Rasse ermöglicht aber auch die Erklärung von Unterschieden in der Färbung bei anderen Rassen, die durch die Unterschiede der Temperatur nicht genügend erklärt werden können, so besonders der Unterschiede in der Färbung jener Rassen, die in den subtropischen und tropischen Ländern leben. Auch bei diesen hat der Einfluss der Luftfeuchtigkeit, beziehungsweise des durch dieselbe bedingten Ozongehalts sich ebenso wirksam erwiesen, wie bei der arischen Rasse, und schon längst haben gewiegte Forschungsreisende, wie d'Orbigny und Sir R. Schomburgk, unabhängig voneinander durch persönliche Beobachtungen der Bewohner der Neuen Welt gefunden, dass Völker, die im feuchten Schatten dichter und hoher Wälder leben, eine verhältnismässig weissere Hautfarbe haben als solche, die der Sonnenhitze an trockenen und offenen Stellen ausgesetzt sind.

[1]) Die mächtige Entwickelung der Augenbrauenbogen und die zurücktretende Stirn zeigen nicht nur die in schwedischen Gräbern der jüngeren Steinzeit aufgefundenen Schädel (s. Düben in der Antiquarisk Tidskrift, 1. Bd., S. 279), sondern auch die ältesten Abbildungen dieses Typus auf den altägyptischen Denkmälern des 14.—12. Jahrhunderts v. Chr. Vgl. die Abbildungen auf Taf. VIII, Nr. 9 und 10 des Journ. of the Anthrop. Institute of Great Britain and Ireland, 16. Bd., 1887) und die Bemerkungen Flowers und Pooles über den Schädeltypus dieser »Nordländer«, S. 377—379. Ueber diese Frage ist jetzt auch noch Huxley in seinem oben erwähnten Essai (The aryan question and the prehistoric man, S. 776) zu vergleichen.

Digitized by Google

(Vgl. Dunn, Some observations on the tegumentary differences etc. Transact. of the Ethnolog. Society of London. N. S. I, 69.)

Ist zwar West- und Mitteleuropa der Entstehungsherd der arischen Rasse, so kann es doch nicht zugleich als die eigentliche Heimat des arischen Urvolks angesehen werden; als solche kann nur Südskandinavien (Dänemark und der südliche Teil der skandinavischen Halbinsel) betrachtet werden. Da ich die Gründe für diese Annahme, die sowohl anthropologisch-archäologischer wie linguistisch-historischer Art sind, bereits in meinen früheren Arbeiten dargelegt habe, so möge hier nur kurz auf diese verwiesen werden. Erwähnen will ich noch, dass ein erneutes Studium der Ueberreste aus der älteren Steinzeit Dänemarks und Schonens, wie sie in besonders grosser Menge das Altnordische Museum in Kopenhagen und das Historische Museum in Lund bergen, den Charakter dieser Periode als den einer Uebergangsperiode zwischen der paläolithischen Zeit West- und Mitteleuropas und der neolithischen Zeit, deren Kultur ihrerseits sich wieder mit der linguistisch erschlossenen Kultur des arischen Urvolks als identisch erweist, mir als unzweifelhaft erscheinen liess.

Aus J. Borellis Reisewerk.

Von Prof. Ph. Paulitschke.

Ueber die vorläufigen Ergebnisse von Jules Borellis Reise durch Südabessinien ist in diesen Blättern bereits berichtet worden. (S. Jahrg. 1890, Nr. 16, S. 317.) Den interimistischen Publikationen hat der Reisende rasch einen umfassenden Bericht folgen lassen[1]), in welchem er sein breit angelegtes Tagebuch unter Beigabe reicher Illustrationen zum Abdruck bringt, und worin er auch das definitive Kartenmaterial mit einschaltete. Ein bedeutender Teil dieses Reisewerkes enthält die bereits vorher veröffentlichten vorläufigen Berichte, die namentlich sprachlichen und topographischen Stoff enthielten. Der vorliegende schöne Band zerfällt in vier Bücher, worin die Reise von der französischen Kolonie Obok am Roten Meere nach Schoa (I.), der längere Aufenthalt in diesem Reiche (II.), eine Reise von Schoa nach Harar und zurück (III.), endlich eine Forschungstour von Schoa in die Galla-Gebiete südlich von Schoa, vornehmlich nach Djimma Kâka, das Djimma juramenti oder, wie man passend sagen könnte, das eidgenössische Djimma (IV.) beschrieben ist. Eine Reihe von Appendices, so ein Brief an den französischen Unterrichtsminister, und acht Annexe über verschiedene Dinge (Astronomisch-Topographisches, Sprachliches, ein Exkurs über das Bassin des Omo, Vokabulare, ein Verzeichnis der heimgebrachten ethnographischen Gegenstände, eine Sprachenkarte von Aethiopien) bilden eine willkommene Beigabe des Ganzen.

Naturgemäss bereichert eine dreijährige Reisetour in Abessinien, wenngleich derselben die Arbeiten von d'Abbadie und Cecchi, die gleichfalls auf mehrjährigen Aufenthalt in denselben Landschaften basieren, vorangegangen sind, die Wissenschaft in mannigfacher Weise — Borelli hat namentlich viele astronomische Bestimmungen gemacht und Vokabulare gesammelt —, allein jeder Forscher in Abessinien sollte an seine Vorgänger präziser und schärfer anknüpfen. Und so wäre es nach unserer Meinung Borellis Aufgabe gewesen, da er auf einen Schatz von Erkundigungen das Schwergewicht zu legen scheint, d'Abbadies und Léon des Avanchers' Aufnahmen zu vervollständigen und ganz besonders des letzteren wertvolle Erkundigungen (siehe das Bulletin de la Société de Géographie de Paris. 1866. S. 163, 265 ff., 257 ff.) zu ergänzen und zu prüfen. Der Reisende wollte in das Gebiet der Arussi-Galla vordringen, das war seine ursprüngliche Absicht, musste aber in Schoa seinen Plan modifizieren und das Forschungsgebiet d'Abbadies, Léon des Avanchers' und Cecchis betreten, was er ungern gethan haben mag. Wir wissen aus Erfahrung, was es heisst, in äthiopischen Landen Forschungen obzuliegen. Gar oft tritt da die Wahrheit und ihr Gegensatz auf, was dann, si non datur ultra? Auch muss von jedem modernen Forscher verlangt werden, dass er sich auf seinen Fahrten mit naturwissenschaftlichen, besonders meteorologischen und physikalischen Beobachtungen im allgemeinen befasse. Wenn wir solche in Borellis Reiseberichten vermissen, so beklagen wir diese Lücke in des Forschers Thätigkeit. An dem in dem grossen Bande Gebotenen wollen wir jedoch nicht weiter mäkeln und hier nur bemerken, dass auch die Darstellung des Beobachteten, welcher Art und Qualität es immer sei, in wissenschaftlichen Werken über die nackte Tagebuchform weit hinausgehen muss zu systematischer Hervorhebung und Verwebung des wissenschaftlich Wertvollen in die chronologische Schilderung der Reiseerlebnisse. Subjektivität muss solchermaassen zurücktreten, die Erinnerung an Strapazen und die Ausmalung der Gefühle der Plage und des Reiseelends in den Hintergrund gedrängt werden.

Greifen wir in Borellis Reisewerk hinein, so erscheint uns das, was der Forscher in überreicher Musse am Hofe von Schoa zu beobachten Gelegenheit gehabt, als das Reifste und mit Rücksicht auf die heutigen Verhältnisse auch vom völkerkundlichen und allgemeinen Standpunkte Interessanteste. Ein gut Teil davon wollen wir den Lesern bieten mit dem Hinweise, dass Schoa heute den Kern des regenerierten Aethiopiens bildet, ein Land, wo das alte abessinische Wesen, die Charakterzüge des Amhariners sich mischen und verquickt sind mit dem

[1]) Jules Borelli, Éthiopie méridionale. Journal de mon voyage aux pays Amhara, Oromo et Sidama. Septembre 1885 à Novembre 1888. Paris 1890. Ancienne maison Quantin. Librairies-imprimeries réunies, May & Motteroz, Directeurs. gr. 8°. 513 SS.

Digitized by Google

oromonischen Volkstum, eine Kultur mit der Barbarei von Naturvölkern zu einer lächerlich-ernsten Erscheinung typischen Afrikanertums in Herrschaft, Sitte und Religion, die mitunter ganz köstliche und interessante Blüten treibt.

Der vornehme Schoaner empfängt gern Gäste innerhalb seiner aus zwei konzentrierten Mauern bestehenden, überdachten Behausung. Bunt durcheinander wohnen darin Menschen und Tiere. Vor der Eingangsthür ist auf einem erhöhten Platze eine getrocknete Ochsenhaut ausgebreitet, wo der Hausvater die Fremden empfängt. Der Gang zwischen den beiden Mauern dient als Depositorium für Gegenstände des täglichen Gebrauchs und als Stallung für das bevorzugte Pferd oder Maultier des Hausherrn. Im Innern der Hütte befindet sich in einem Alkoven das Bett (alga) des Herrn, eine niedere vierfüssige Pritsche. Von Hausrat ist wenig zu gewahren. Den Ankömmling bewirtet man mit Tedsch (Hydromele), einer Art Gerstensaft (tala) und Fleisch (brondó), dessen bessere Stücke roh genossen werden. Es ist Sitte, dass der Landesherr den weissen Reisenden mit Mundvorrat aus seiner Küche versorge. Man nennt diesen den Durgho und verabreicht ihn in so reichlichem Maasse, dass damit statt einer zwölf Personen ihr Auskommen finden würden, aber in einer aller Beschreibung spottenden schlechten Qualität.

Der Empfang des Fremden geschieht von seiten des Hausherrn in einer weissen Toga (schamá), in welche der Gastgeber bis an die Augen eingehüllt ist. Diese Gewandung zu lüften, gilt als Zeichen der Herablassung und Freundlichkeit. Ueberall ist Dienerschaft (meist Sklaven) im Hause. Diener bezahlt man mit Wertgegenständen, Nahrungsmitteln und Kleidung. Alle vier Monate hat der Diener eine Hose zu erhalten, alle sechs Monate eine grobe Toga, jedes Jahr einen schwarzen Burnus. Das Beinkleid hat einen Wert von drei Salzstücken (amulié), ein Stück = 30 Pfennig, der Burnus den eines Maria-Theresien-Thalers. So kostet ein Diener 4 Thaler jährlich. Einem Fremden wird es schwer, Dienerschaft zu finden.

Besonders interessant sind die Frondienste, welche Eingeborene von Schoa, sogenannte Gabar, dem Herrscher zu leisten haben. Eine jede Familie, der zu Ansiedelungszwecken vom Könige ein Stück Land überlassen wurde, schuldet dem Herrscher einen Gabar, der im Feldbau geübt sein muss und ein bis zwei Tage Frondienste leistet, sei es nun, dass diese regelmässig bedurft werden oder dass man sie von Fall zu Fall aufbietet. Auch die Felder der Grossen des Landes werden von einem Gabar bestellt, der ausserdem seinem unmittelbaren Herrn einen Topf mit Honig zu liefern hat. Die Frondienste für den Landesherrn werden an fünf Tagen des Jahres geleistet, deren je einer dem Umgraben des Feldes, dem Eggen, der Aussaat, dem Schnitt und dem Getreidebinden gewidmet ist. Die Arbeit auf gewissen Grundstücken wird bezahlt. Einzelne sind »gul«, d. i. freie, für jedermann benutzbare, ohne Gabar-Gegenleistungen, so jene der Geistlichkeit des Landes. Natürlich muss der Gabar im weiteren Sinne stets zur Verfügung stehen, wenn der Herrscher irgend welcher Dienste, z. B. beim Häuserbau u. s. w., bedarf. Doch ist er keineswegs ganz rechtlos und kann die Gerichtsbarkeit des Schum (Repräsentanten der Staatsgewalt in den Niederlassungen im Lande) und selbst die seines obersten Herrn anrufen. Die Frondienste können in neuester Zeit in Geld abgetragen werden. Fremde bedienen sich oft der Gabar für ihre Dienste. Der Herrscher bestimmt indes stets einen Kalatje (d. i. königlichen Vermittler) für deren Dienst, und alle Schums im Lande sind angewiesen, ihnen zu Diensten zu sein, wenn sie die Gunst des Königs erworben haben.

Agrikultur und Viehzucht sind die vorwiegende Beschäftigung der Schoaner. Den Handel vermitteln Araber und Somál. Wehrpflichtig sind alle Männer.

Im Vordergrunde des Interesses steht der Hof in Schoa. Borelli hat durch Erzählung von charakteristischen Einzelheiten ein gutes Bild von demselben gemalt. Menilek II. huldigt dem Grundsatz Ludwigs XIV.: »L'état c'est moi.« Eine Modifikation erleidet dieser nun allerdings durch den Willen einer ungeheuren Schar von Höflingen und Hofbeamten und durch mancherlei weibliche Einflüsse, aber er gilt im grossen und ganzen unentwegt fort. Der König ist zwar äusserlich Schützer des Christentums, aber im Herzen ein sehr schlechter Christ. Als Politiker hat er in neuester Zeit eine hervorragende Rolle gespielt. Allein Borelli charakterisiert ihn wohl richtig, wenn er sagt: »Croire que Ménélik ait pour la France ou l'Italie de meilleures dispositions que pour l'Angleterre ou la Chine, c'est une pure illusion. Le Negouss est complètement rebelle aux sentiments d'amitié ou de reconnaissance; ses vues politiques ne dépassent pas l'horizont amhara.« In diesem Sinne sind natürlich auch alle politischen Verbindlichkeiten zu verstehen, die der Herrscher eingeht, und darum kann es uns gar nicht wundern, wenn wir vernehmen, dass er z. B. gegen alle Verträge mit Italien, die doch unverletzlich und bindend sind, gelegentlich bei anderen Mächten Protest erhebt. Er hat gegenüber dem Auslande, namentlich Europa, kein rechtes politisches Bewusstsein. Die effektive Macht des Königs in seinem Reiche ist zwar bedeutend und erhält ihren äusseren Ausdruck durch Zahlung von Tribut von seiten der Eingeborenen, doch wäre es verfehlt, zu glauben, sie bestehe immer fest aufrecht. Von wo eben der Tribut einläuft, dort besteht sie augenblicklich aufrecht. Gar häufig gibt es an der Peripherie recht lange Intervalle in der Ausübung derselben. Räuberisches Wesen, Grobheit, alle Grenzen übersteigende Anmaassung und Gewaltthätigkeit, zumeist auf abschreckende Wirkung berechnet, nicht aber wohlwollender Ernst ist die Signatur derselben.

Digitized by Google

Der gesamte Verwaltungsorganismus von Schoa ist schon durch die Schilderungen von Rochet, Harris, Cecchi, Massaja, Krapf u. a. näher bekannt geworden. Immerhin liefert aber Borelli noch schätzbare Ergänzungen zu dem Bekannten. In Schoa hat man die alt-äthiopischen Administrativgrundsätze zur Basis, nur sind ihre guten Seiten bereits namhaft verdunkelt. Dem Negus folgte vor nicht langer Zeit an Macht der Meridazmatsch (Vizekönig). Menileks Onkel Râs Darghé war der letzte Würdenträger dieser Art, der König selbst setzte ihn ab und hob den Posten auf. Es folgten die Râs, ursprünglich Hof- oder Palast-Offiziere, die den engeren Rat des Königs bildeten. Menilek hatte früher nur das Recht, zwei Râs zu ernennen (Darghé und der berühmte Reitergeneral Gobanná), gegenwärtig, wo er Negus Negest geworden ist, ist sein bezügliches Recht unbeschränkt und er in der Wahl an keine Zahl gebunden. Den Râs zunächst stehen die Dedschazmatsch (wörtlich »Thorwächter«), die Herren der Provinzen, persischen Satrapen völlig vergleichbar, meist Verwandte des Königs und seiner jeweiligen Gemahlin. Wir sagen der jeweiligen Gemahlin, denn Menilek, wiewohl Christ und in Monogamie lebend, hat seine ersten zwei Frauen Bafana und Humet verstossen und die Gemahlin des Fit-Worari Zekergatschu, Taï-Tu, geheiratet, deren Verwandtschaft er jetzt natürlich bevorzugt und deren früheren Mann er zu Grunde gerichtet hat. Den Dedschazmatsch, ehemals zwölf an der Zahl, folgen verschiedene andere Grosse, die auch Ländergebiete verwalten und von dem Könige direkt abhängen, so einzelne Fit-Woraris, Balambaras u. a. m. Der Fit-Worari (»der die Länder Erobernde«) dependiert eigentlich vom Dedschazmatsch, welch letzterer auch die Titel eines Kenazmatsch und Grasmatsch verleihen kann. Die Fit-Woraris sind den Chefs des Generalstabes vergleichbar und immer hervorragende Militärs. Die niedere Verwaltung besorgen die Schums.

Am Hofe des Königs tummeln sich viele Persönlichkeiten mit mannigfachen Titeln, so Azages als Haushofmeister und Verwalter der königlichen Güter, Agafaris, Schalakas (aus schi = 1000, und alaka = Chef) Ceremonienmeister ohne eigentlichen Wirkungskreis, denn der König setzt sich über alle Etikette hinweg, spaltet mitunter persönlich Holz oder behaut Steine und dergleichen mehr, je nachdem ihn eben die Laune anwandelt. Nur gelegentlich der Massenabspeisungen am Hofe hat der Schalaka eine Thätigkeit zu entfalten. Sonst gibt es noch Offiziere der Küche und Fleischbank und allerhand andere »alakas« oder »Herren«; auch ein Turko-Bascha fehlt nicht als Zeugmeister, der seinen Namen von den Türken empfangen hat, welche zuerst Gewehre nach Schoa brachten.

Der König, ein passionierter Waffen- und Raritätensammler, residiert in einem von vielen Gebäuden (göbi) umzäunten Hofe zu Antotto, wo ehemals der Sitz schoanischer Herrscher war, und erteilt in einem weitläufigen Hause (masera) Audienzen zu dem Zwecke gerichtlicher Verhandlungen. Im Verkehr mit Fremden bedient er sich zweier Sekretäre, Joseph Negussié und Gabriel Gobano, die französisch und orientalische Sprachen sprechen und schreiben. Eine hervorragende Rolle spielt in seiner Tagesarbeit das Tafeln (gebör), und dies kann als Audienzgeben aufgefasst werden. Viel Volk wird zu demselben eingeladen und partienweise angelangen, den sitzenden Gästen bis an die Achseln reichenden Tischen abgespeist. Hierbei wird eine ziemliche Hast entwickelt, und säumige Gesättigte werden oft gewaltsam vom Tische geschafft. Vier bis fünf Serien Eingeladener gelangen solchermaassen an die Tafel des Königs, der den Praeses convivii spielt. Auch ein Heer die Küche besorgender Frauen zählt zum Hofstaate Menileks.

Die Rechtspflege vollzieht sich in sehr strengen Formen. Dieben und Eidbrüchigen werden die Hände abgehauen. Als grausame Strafe, die nicht selten verhängt wird, kann noch das oft willkürliche Abschneiden der Nase und anderer Gliedmaassen gelten. Reist der König, so tragen ihm Sklaven Schild, Gewehr und ein Glas nach, und ein tapferer Mann trägt ihm einen roten Schirm voran, während Trommeln (nagarit) gerührt werden. Jeder Befehl, ja jede Aeusserung und Ansprache des Königs wird unter Trommelschall verlautbart. Musiker und Sänger aller Art begleiten den Herrscher. Die Eidesformel in Schoa lautet »Menilek imût« (»beim Tode Menileks!«). Man schwört indes auch auf Kreuz und Evangelienbuch.

Das öffentliche Gebaren der Beamten hat in Schoa nicht selten den Stempel des Uebermutes. Selbst dem Herrscher gegenüber, dessen Schwächen man kennt, übt man Schwindel und Betrug bei den Tributzahlungen, und die Bettelei und Unverschämtheit der Höflinge kennt keine Grenzen. Walda Gabriel, ein Schoaner Grosser, empfing den französischen Forscher, indem er auf dem Bauche eines Sklaven gemächlich lagerte, um seine Macht und Bedeutung zu zeigen. Borelli erzählt, wie man Menilek mit dem Tribut in Gold zum besten habe, und wie die Schoaner ihn selbst behandelten, indem sie z. B. für ein Paar Eier oder ein Huhn allen Ernstes Gewehre als Gegengeschenke verlangten, nicht aus Naivität, sondern aus raffinierter kecker Ueberhebung. Waffen sind zur Zeit das geschätzteste Ding in Schoa, und König Menilek ihr erklärter Liebhaber. Er besitzt deren ein ganzes Arsenal, meist in völlig unbrauchbarem Zustand und arger Verwahrlosung. Bei aller Aufklärung hält Menilek dafür, Europäer könnten die verschiedenen Ladungs- und Feuerungssysteme willkürlich verändern, um die Patronen passend zu machen. Er äusserte sich einem Europäer gegenüber einmal, er halte dafür, ein Weisser brauche nur ein Pulver in das Feuer zu werfen, um aus einer Snider- eine Remingtonbüchse zu machen.

Digitized by Google

Die Geistlichkeit scheint unter Menilek keine so grosse Rolle zu spielen, wie unter Negus Negest Johannes II., wiewohl auch der neue Herr von Habesch in ihrem Banne liegt. Der Umstand jedoch, dass in Schoa Christentum, Islam und das Heidentum der Galla einander berühren, je nachdem auch überstrahlen oder verdunkeln, schliesst ein prädominantes Regiment derselben aus. Die christliche Priesterschaft ist verheiratet, beschäftigt sich mehr mit den wohlhabenden Gläubigen und prononciert nicht gar lebhaft ihren Willen.

Von einer auch ethnologisch interessanten Einrichtung in Schoa lesen wir S. 103 bei Borelli: Es ist das das System der Liëbascha (aus liëba = Dieb und bascha = Chef). Sie besteht in einer Art Krypteia, wie sie in Afrika nicht selten auch anderwärts anzutreffen ist. Ist ein Diebstahl begangen worden, und war es unmöglich, den Schuldigen aufzufinden, so übergibt man die Entdeckung desselben dem Liëbascha, d. i. einem geheimnisvoll instruierten Kinde, dessen Angabe ohne Appell ist. Zwei bis drei Tage lang ernährt der Beschädigte den Liëbascha und dessen Umgebung und Tiere auf eigene Kosten. Dann reicht man ihm ein berauschendes Getränk, nach Genuss desselben durchläuft der Liëbascha die Hütte des Beschädigten und die der Nachbarn, indem er allen Hausrat in Unordnung bringt, bis er endlich bei der Schlafstelle irgend eines Individuums stehen bleibt, das dann der Schuldige sein muss. Man überliefert diesen dann den Richtern. An einen plumpen Betrug ist nicht zu denken, wohl aber an angelernte Einbildung und an eine Betonung instinktiver Fähigkeiten, denen weiter kein Wert beigemessen werden kann.

Viele der charakteristischen Züge für König und Land von Schoa könnten aus Borellis Werk noch angeführt werden. Die wenigen mögen genügen. Der Forscher fasst am Schlusse des Werkes sein Urteil dahin zusammen: »Je ne crois guère plus aux ressources présentes de ces pays qu'à l'aptitude de leurs habitants à recevoir les germes de la civilisation européenne.« Er bricht also den Stab über Süd-Aethiopien. Nach seiner Meinung ist aus Schoa und Dependenzen in wirtschaftlicher, wie moralischer Beziehung nichts zu machen und Geld und Mühe verloren. Nur die Kultur von Baumwolle, Kaffee und Zuckerrohr verdient einige Aufmerksamkeit. Als gegenwärtige Exportprodukte können nur geringe Quantitäten von Gold, Zibet und Elfenbein gelten. Ueber die Importprodukte äussert sich Borelli mit dem Ausruf: »Le Schoa demande surtout des fusils, des soieries es des draps«. Wenn nicht die europäische Civilisation, deren Förderung Borelli naturgemäss empfiehlt, Bedürfnisse schaffen wird, sind die von dem Reisenden besuchten Länder wirtschaftlich ohne Belang, das ist dessen feste Ueberzeugung.

Zur Zeit herrscht in Süd-Aethiopien eine furchtbare Hungersnot und Rinderpest, die immer grössere Kreise zieht. An Kriegszüge und Räubereien, wie sie in Schoa eine staatlich patentierte Einrichtung bilden, ist natürlich nicht zu denken. Vielleicht ist aber gerade diese Krise, wenn einmal überwunden, der Ausgangspunkt neuen Lebens, und der gegenwärtige Moment ein Wendepunkt in dem ganzen Kulturleben dieses grossen Teiles Afrikas.

Ziele und Aufgaben der geplanten dänischen Expedition nach Ostgrönland.

Von Dr. phil. M. Lindeman in Bremen.

In den ersten Tagen des Juni d. J. wird unter Führung des durch seine wissenschaftlichen Untersuchungsreisen in Westgrönland bekannten Premierlieutenants in der königlich dänischen Marine C. Ryder eine dänische Forschungsexpedition nach Ostgrönland in See gehen. Der dänische Reichstag hat die zu diesem Zweck erforderlichen bedeutenden Mittel mit der Summe von 180000 Kronen (gegen 200000 Mark) bereitwillig zur Verfügung gestellt. Der Zweck der Reise ist von vornherein klar und fest bestimmt: es handelt sich um die Erforschung des zwischen 66 und 73° nördl. Br. gelegenen Teiles der Küste. Der, soweit thunlich, bis in die Einzelheiten ausgearbeitete Plan verspricht, wenn nicht ganz unerwartete Unfälle und ausserordentliches Missgeschick eintreten, durch seine durchdachte Anlage Gelingen, und es wird dann die wissenschaftliche Erforschung Grönlands, welche wir hauptsächlich den Dänen verdanken, einen bedeutenden Schritt weiter thun. Ein Rückblick auf unsere bisherigen Kenntnisse von der Ostküste Grönlands, besonders des nördlichen Teiles, sowie eine nähere Darlegung des jetzigen Vorhabens dürfte daher im gegenwärtigen Zeitpunkt willkommen sein.

Dass die Ostküste Grönlands, obwohl sie, wenn keine Eishindernisse im Wege lägen, vom nördlichen Norwegen aus beinahe ebenso leicht und schnell zu erreichen wäre als Island, uns bisher noch nicht völlig bekannt geworden ist, während die Westküste, bis in hohe Breiten hinauf von Weissen und Eskimos besiedelt, jeden Sommer zugänglich ist und zum Teil wissenschaftlich gründlich erforscht werden konnte, hat bekanntlich seinen Grund in dem vor der Ostküste von Nordost nach Südwest bis hinab nach der Südspitze Kap Farvel und um dieses herum ziehenden Polarstrom, der das Land fast beständig mit einem Treibeisgürtel von verschiedener Breite, der banquise der französischen Fischer, besetzt und die Annäherung zur Küste, wie den Verkehr mit derselben in hohem Grade erschwert.

Die wichtigsten und wertvollsten Untersuchungen über diesen Polarstrom vor der besonders in Betracht kommenden Strecke der Ostküste verdanken wir der zweiten deutschen Nordpolarfahrt 1869—70. Die Forschungs- und Entdeckungsfahrten des einen der beiden Schiffe, der »Germania«, bewegten sich

Digitized by Google

zum Teil ganz nahe der Küste und in den Fjorden, zwischen 73 und 75½° nördl. Br., während die »Hansa«, beziehungsweise deren Besatzung, auf der Eisscholle nach Untergang des Schiffes am 19. Oktober 1869 vor der jetzt näher zu erforschenden Liverpoolküste, uns über die Drift des Polarstromes, mit welchem sie trieb, vom 75 bis zu 61°, zur Insel Illuidlek, nahe der Südspitze Grönlands bei Kap Farvel unterrichtet hat. Kapitän Koldewey, der Führer der ganzen Expedition, sagt[1]): »An der Aussenkante des Eises und im Treibeise selbst bis zu den Feldern, die sich weiter innerhalb der Barrière vorfinden, existiert zwischen den Breiten 70 und 75° eine beständige südwärts gerichtete Strömung von durchschnittlich 8—10 Seemeilen Geschwindigkeit in 24 Stunden, welche indes je nach den Winden und dem daraus hervorgehenden Treiben des Eises oftmals beträchtlich ostwärts oder westwärts abgelenkt wird. Unmittelbar an der Küste ist sie jedoch, obgleich im Jahresmittel eine Fortbewegung des Eises und Wassers nach Süden nicht ganz zu verkennen ist (die durchschnittliche Geschwindigkeit des Eisfeldes, auf dem sich die Hansamänner befanden, betrug 4,6 Seemeilen in 24 Stunden), entschieden schwächer als an der Aussenkante des Eises und wird vorzüglich im Sommer, wenn mehr südliche Winde eintreten und die Nordwinde schwächer sind, oft gänzlich aufgehoben, so dass zu Zeiten die Eisfelder nahezu stationär bleiben oder sich nur von der Küste ab und wieder nach derselben hin bewegen. Im Winter ist das Treiben des Eises nach Süden wegen der dann am stärksten und andauernder wehenden Nordwinde bedeutender als im Sommer.« Kapitän Scoresby der jüngere, welchem wir die ersten wertvollen Aufschlüsse über den nördlichen Teil von Ostgrönland verdanken, hat das Vorhandensein einer Strömung vor der Küste bei seinem vielfachen, von Juni bis August 1822 zwischen 69½ und 74° n. Br. stattgehabten Kreuzen genugsam festgestellt, ohne indes genauere Angaben über ihre Schnelligkeit zu machen. Auch jenes von Kapitän Koldewey hervorgehobenen Ab- und Zuströmens von und nach der Küste gedenkt schon Scoresby und erklärt das erstere durch das in den Monaten Juni und Juli vom Lande ins Meer fliessende Schneewasser. Der englische Kapitän Clavering, der im folgenden Jahre (1823) die Küstengewässer zwischen 72 und 75° n. Br. durchkreuzte, aber kaum einen Monat hier verweilte, — es handelte sich um Pendel-Beobachtungen durch Sabine — berichtete dagegen folgendes: »Mit Ausnahme eines Tages, wo der Unterschied der Breite 18 Meilen mehr betrug, als die Rechnung ergab, hatten wir niemals Grund zu der Annahme, dass eine starke Strömung vorhanden sei, sicherlich nicht nahe dem Ufer.«

[1]) Vgl. Wissenschaftliche Ergebnisse der zweiten deutschen Nordpolarfahrt, S. 615 ff.

Ueber die Stärke und Schnelligkeit der Polarströmung vor dem südlichen Teile der Ostküste haben wir verschiedene Zeugnisse aus älterer und neuerer Zeit: im Jahre 1777, August und September, trieben im Treibeis zwischen 64 und 67° n. Br. besetzte Walfischfänger mit der Geschwindigkeit von 2½ geographischen Meilen täglich, die Drift der Hansamänner war 1869 im November zwischen 70 und 66° 56′ nördl. Br. am schnellsten, nämlich durchschnittlich zwei geographische Meilen täglich. Nansen aber trieb im Sommer, Ende Juli 1888, bei 62° n. Br. ungefähr 6 geographische Meilen täglich.

Nordenskiölds Expedition, der es 1883 gelang, den Treibeisgürtel vor dem südlichen Teil Ostgrönlands unter 66°, in der Dänemarkstrasse, zu durchbrechen und zu landen, wo so viele Schiffe vorher verloren gingen oder wenden mussten, fand, dass wenigstens in dieser Gegend »der kalte Strom in Bezug auf Breite und Tiefe ganz unbedeutend sei und auch in der Nähe des Landes auf einem Bett warmen, vom Golfstrom herrührenden Wassers ruhe;« hydrographische Untersuchungen des dänischen Kriegsschiffes »Fylla« scheinen diese letztere Beobachtung zu bestätigen.

Man darf, gestützt auf die bisherigen Erfahrungen, die in einer Denkschrift über sein Vorhaben niedergelegten Ausführungen Ryders, dass an der Stelle und zu der Zeit, wo er es beabsichtigt — Juni oder Juli etwa auf dem 70. Breitengrad —, die Ostküste mit einem kräftig gebauten hölzernen Dampfer[1]) zu erreichen sein wird, unbedenklich unterschreiben. Die Verhältnisse gestalten sich hier anders, als weiter südlich in der Enge der Dänemarkstrasse; die im Hoch- und Spätsommer vorherrschenden West- und Nordwestwinde, welche das ohnehin hier weniger zusammengestaute Treibeis verteilen, das aus den Fjorden strömende Schmelzwasser und verschiedene andere Umstände begünstigen hier mehr als irgend anderswo die Annäherung an die Küste, welche denn auch, nach den Aufzählungen Ryders, ausser den erwähnten drei Expeditionen, von Scoresby, Clavering-Sabine und Koldewey, einer ganzen Reihe von Schiffen gelungen ist, in neuester Zeit einem norwegischen Seehundsfangdampfer, der »Hekla«, Kapitän Knudsen[2]); das Schiff durchdrang den Eisgürtel ohne ernstere Schwierigkeit in der Zeit vom 11.—16. Juli auf etwa 73½° und hielt sich von Mitte Juli bis Mitte August 1889 an der Ostküste zwischen 73° und 75° auf; es besuchte fast alle Fjorde. Am 15. August war es, auf der Heimreise, wieder in offenem Wasser.

Wir stellen nun das, was wir durch die bisherigen Expeditionen über den von Ryder zu erforschenden Teil der Ostküste, zwischen 66 und

[1]) Hölzerne Schiffe sind, wegen der grösseren Nachgiebigkeit gegen Eispressungen, den eisernen bei weitem vorzuziehen.

[2]) Vgl. die Berichte hierüber in der Dänischen Geograph. Zeitschrift und in den Geograph. Blättern.

Digitized by Google

73°, wissen, in einigen Hauptpunkten zusammen, indem wir daran erinnern, dass die Ostküste von ihrer Südspitze bis zu 66° n. Br. in den Jahren 1883—1885 durch die bekannte Holmsche Bootsexpedition, man darf sagen, gründlich erforscht ist, auch von dieser über ihre Bewohner durch längeren Verkehr mit denselben, besonders an dem Ueberwinterungsort Angmagsalik (oder richtiger Tasiusarsik) höchst wertvolle Aufschlüsse mitgebracht wurden. Diese von Holm und früher von Graah befahrene Strecke hat mit dem entsprechenden Teil der Westküste viele Aehnlichkeit, besonders durch grosse Inseln und die von steilen, zackigen Felsen begrenzten Fjorde. Kleinere Inseln sind weniger häufig als dort, und das Land ist überhaupt entschieden wilder und öder. Obgleich die Bewohner, wie bekannt, ihren Unterhalt allein vom Meere haben, findet man sie doch nur in den freundlicheren, an niedrigeren Hügeln und Pflanzenwuchs reicheren Gegenden angesiedelt. Solcher fruchtbarer bewohnter Partieen gibt es an der Südostküste zwei, nämlich: 1. Tingmiarmiut und 2. die Umgegend von Kap Dan oder das von den nördlichen Ostländern bewohnte Christian IX.-Land. An Eisberge abgebenden Fjorden zählt man auf der Strecke fünf.

Ueber die Küste nördlich von dem nördlichsten Punkte der Holmschen Expedition liegen zunächst Erkundigungen der letzteren bei den Eingeborenen vor, welche die Strecke bis 68° betreffen. Sie gehen dahin: »Früher wurde der äusserste Punkt, 68°, des Fanges halber öfter besucht, aber seitdem einige Jahre vor der Ankunft der Holmschen Expedition in Angmagsalik eine Bootsgesellschaft hier verhungerte, nicht mehr. Mehrere Fjorde durchschneiden das Land, welches allerdings nicht so schön ist, wie das um Tingmiarmiut und Angmagsalik, aber auch nicht so schlecht, wie die Küste zwischen diesen beiden Orten. Unter 67° findet sich ein Fjord, an dem Angmagsaliker des Narwalfanges wegen zu überwintern pflegen. Weiter als bis zum Fjorde Kangerdluarsuk, unter etwa 68° n. Br., war noch niemand gewesen, aber ein Angmagsaliker hatte dort einmal ein noch kurz vorher bewohntes Haus aufgefunden.«

Ueber die Beschaffenheit der Küste zwischen 66° 50′ und 67° haben wir einen kurzen Bericht der Hansamänner, die auf ihrer hier bis auf 2 Seemeilen der Küste sich nähernden Schollendrift ein heftiges Unwetter zu bestehen hatten. Ein Kärtchen veranschaulicht, soweit möglich, die gesehene Küste. Es heisst in dem Reisebericht der »Hansa«: »Statt der einen am 1. Januar 1870 gesehenen Insel erblickten wir deren mehrere mit verschiedenen, wie Pyramiden emporsteigenden Klippen, und zwar jetzt im Nordwest. Wir tauften sie Neujahrsinseln, weil uns die eine am 1. Januar (1870) in Sicht gekommen war. Sie liegen an dem Ostkap (Kap Hegemann genannt), einer tiefen Bai, die von uns zur ewigen Erinnerung an die überstandene Todesgefahr ‚Schreckensbucht' getauft wurde. Im Hintergrunde steigen schneebedeckte Berge auf, die von der aufgehenden Sonne durch prächtiges Alpenglühen verklärt wurden, hier und da in den Buchten waren kleinere Gletscher (die Laube-Gletscher) sichtbar. Das äusserste Land nach Südwesten tritt mit einem steilen Kap hervor, welches Kap Buchholz getauft worden ist, ein Kap im Westen (Hildebrandt) ist dicht neben uns, nur 2 Seemeilen entfernt; es ist das nächste Land.«

Die gesamte Strecke von 66° nordwärts bis zum südlichsten Punkte der Scoresbyschen Entdeckungen soll von der geplanten dänischen Expedition auf einer Bootreise untersucht werden, die, von der Ueberwinterungsstation derselben auf etwa 70° 20′ n. Br. im Juni 1892 ausgehend, Angmagsalik zum Endziel haben wird. Dabei soll namentlich der Fjord Kangerdluksuak näher untersucht werden, da hier das eisfreie Land, nach den spärlichen Berichten, welche Holm und seine Gefährten bei den Ostländern von Angmagsalik einziehen konnten, ziemlich breit ist und vielleicht eine innere Wasserverbindung mit dem Scoresbysund besteht.

Das Hauptinteresse, welches sich für uns an die neue dänische Expedition knüpft, besteht in der genauen Erforschung der von Scoresby besuchten Küstenstrecke zwischen 69½° und 73° und des Entdeckungsgebietes unserer deutschen Expedition 1869—1870. Letztere kam zu Schiff vor der Küste nicht viel weiter als 75°, die Schlittenreise im Frühjahr 1870 drang aber bis etwas über 77°, nördlich vom Kap Bismarck, längs der Küste vor.

Wenn irgend möglich, will Ryder auf Jamesons Land, an der Nordseite des Scoresbysundes, auf etwa 70° 20′ landen und hier bei Kap Stewart die Ueberwinterungsstation errichten. Die Stelle liegt ungefähr in der Mitte des im Norden und Süden sich erstreckenden Forschungsgebietes und scheint auch insofern besonders glücklich gewählt, als sich hier einmal, nach der Erforschung Scoresbys, eine reiche naturwissenschaftliche und vielleicht auch ethnologische Ausbeute bieten dürfte und weil durch die Lage etwas innerhalb des Fjordes (Sundes) die winterlichen Schlittenreisen wie die Erreichung der inneren Fjordverzweigungen im Frühjahr erleichtert werden dürften.

Scoresby landete bei Kap Stewart am 26. Juli 1822. Das niedrige sandige Ufer hatten auch Grönländer sich früher einmal als eine geeignete Wohnstätte erkoren, denn am Fusse einer Reihe von Felsen fanden sich die Spuren von neun bis zehn Hütten, d. h. Höhlungen im Boden.

(Schluss folgt.)

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.
Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft ebendaselbst.

Digitized by Google

DAS AUSLAND

Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde

herausgegeben von

KARL VON DEN STEINEN.

Jahrgang 64, Nr. 11. **Stuttgart, 16. März 1891.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7.— Zu beziehen durch die Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter.

Manuskripte und Rezensionsexemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Dr. KARL VON DEN STEINEN, Marburg-Hessen, Barfüsserthor 28, zu senden.

Inserate auf dem Umschlag 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Früheste Kunstregungen. Von Friedrich v. Hellwald. S. 201. — 2. Ziele und Aufgaben der geplanten dänischen Expedition nach Ostgrönland. Von Dr. phil. M. Lindeman in Bremen. (Schluss.) S. 206. — 3. Nochmals die adulitanische Inschrift. Von Dr. Eduard Glaser. S. 208. — 4. Verbreitung der Gletscher in den Westgebirgen Amerikas. Von Dr. Gotthilf Schwarze. S. 212. — 5. Professor Eduard Petris »Anthropologie«. Von P. v. Stenin. (Schluss.) S. 217. — 6. Litteratur. (Alfred Stähelin; Robert Hay; H. W. Vogel; H. F. v. Behr.) S. 219.

Früheste Kunstregungen.

Von Friedrich v. Hellwald.

I.

Für den Leser dieser Zeitschrift bedarf es nicht der Vorbemerkung, dass es wirklich wilde, d. h. etwa im Naturzustande lebende, jeglicher Spur von Gesittung bare Menschen, wie die Völkerkunde längst erwiesen hat, nicht gibt, und dass, wenn ich mich im folgenden des nun einmal eingebürgerten Ausdruckes Wilde oder Naturvolk bediene, ich eben nur solche Menschenstämme im Auge habe, welche an Gesittung von uns am weitesten abstehen. Der nämlichen vergleichenden Völkerkunde verdanken wir nun betreffs dieser rohen Menschen die weitere Aufklärung, dass bei ihnen allen die Kunstfertigkeit ihr Wissen unendlich überragt. Kunstfertigkeit, in den meisten Fällen auf Handgeschicklichkeit beruhend, ist nun noch lange nicht Kunst und bekanntlich sogar manchen Tieren nicht fremd. Auch diese besitzen ja durch Vererbung mitgeteilte Anlagen zu Thätigkeiten sehr verwickelter Art. Beispiele dafür liefern die Nester der Vögel, einiger Fische und Schnecken, die Netze der Spinnen, die Bauten der Bienen, Ameisen, Termiten, Biber u. s. w. Aber an die Kunstfertigkeit schlechtweg knüpft beim Menschen allmählich und zwar überall in geringerem oder grösserem Grade der Kunsttrieb an, aus welchem unter begünstigenden Umständen die eigentliche Kunst hervorwächst. Die Kunstfertigkeit lässt es sich an der Befriedigung des nackten Bedürfnisses genügen, und wenn sie beispielsweise ein Gefäss herstellt, so ist ihr Zweck erreicht, falls dieses sich undurchlässig gegen Flüssigkeit oder standhaft im Feuer erweist. Der Kunsttrieb dagegen schreitet über das blosse Bedürfnis hinaus und verlangt alles, was der Mensch an und um sich hat, zu verschönern, auszuschmücken, und dieser ästhetische Drang ist bei allen Völkern, schwächer oder stärker ausgeprägt, zu beobachten. Schon die vorgeschichtlichen Bewohner der Pfahlbauten haben uns Geräte hinterlassen, die mit Verzierungen aller Art geschmückt sind. In ähnlicher Weise statten die Eskimo des arktischen Nordens ihre Gerätschaften aus, und die Schnitzereien der Neger, die Malereien der Buschmänner, die mit Figuren bedeckten Boote der Papua, die mit Muscheln, Federn und Pelzstücken geschmückten Kleider der Indianer, sowie kunstreiche Flechtereien bei den Eingeborenen der Südsee — sie alle geben Zeugnis von diesem Triebe oder Kunstsinn. Ueber den Ursprung desselben kann und will ich mich hier nicht verbreiten; es ist dies eines der heikelsten Kapitel der Aesthetik. Wohl aber ist es im höchsten Grade interessant, das Erwachen desselben bei den Wilden zu belauschen, seine wichtigsten Bethätigungen zu betrachten.

Nach dem Gesagten müssen wir zu diesem Behufe auf die blosse Kunstfertigkeit zurückgreifen und stossen da schon bei den ersten Schritten auf eine wichtige Beobachtung. Alles, was in dieser Richtung nämlich die Tierwelt leistet, knüpft sich an die Gestaltung des Obdaches, und nicht anders ist's im Kreise menschlichen Schaffens. Sofern das Bauen Kunst zu nennen ist, behauptet die Architektur, die Baukunst als einzige nicht nachahmende, rein zweckdienliche, einen weiten Vorsprung vor allen übrigen nachahmenden Kunstzweigen, eben weil sie an die Befriedigung eines sehr materiellen Bedürfnisses, an das Verlangen nach einem schützenden Obdach gebunden ist. Der Völker, welche mit einem blossen Windschirme oder der Unterkunft in Baumkronen sich begnügen, sind nur wenige, und diese stehen auf ungemein tiefer Gesittungssprosse; in der unendlichen Mehrzahl regt sich heute wie schon in vorgeschichtlicher Zeit ein unverkennbarer Bausinn, der es freilich oft kaum bis zur schlichten Hütte bringt

Digitized by Google

und im ganzen weiten Kreise der Naturvölker in der Regel über einfache Kunstfertigkeit nicht hinausgeht. Dennoch stecken in diesen unscheinbaren, unbeholfenen Leistungen schon die meisten Elemente, aus denen in späterer Entwickelung die wirkliche Baukunst hervorgeht. In diesem Sinne ist sie allerdings unter allen menschlichen Künsten eine der allerältesten, schreitet sie diesen voran. So schufen denn auch die Hellenen Baudenkmale, lange ehe sie Götterbilder meisselten. Zu eigentlicher Kunst jedoch erhebt sich die Bauthätigkeit erst spät, d. h. erst bei schon weit fortgeschrittener Gesittung, daher ich im folgenden dieselbe an sich als blosse Kunstfertigkeit nicht weiter in Betracht ziehe.

Viel mehr als die Architektur interessieren uns hier, weil hauptsächlich auf Ausschmückung abzielend, die sogenannten bildenden Künste: Bildnerei oder Plastik und Malerei, die man als objektivnachahmende zusammenfassen kann, da sie sich auf Nachahmung der Form beschränken. Insbesondere die Bildnerei, obgleich zweifellos jünger als die Baukunst, wird doch schon von Völkern sehr roher Gesittung geübt. Sie klammert sich als Zier in der Form von Schnitzwerk, sei es in Holz, Knochen oder Stein, beinahe an jegliches Gerät, drückt sich in den Thon der Gefässe und schreitet endlich zur Herstellung besonderer Gebilde im Dienst eines abstrakten Gedankens, zur Schaffung von Götterbildern im Dienste des Glaubens, der Religion, die mit den fratzenhaften Nachbildungen der Abgeschiedenen, wie z. B. die papuanischen »Korwar« es sind, beginnen, um mit den herrlichen Schöpfungen eines Pheidias und Praxiteles zu schliessen. Und diesem Dienste des religiösen Gedankens und Kultes ist die Kunst seit den unvordenklichen Zeiten der ursprünglichsten Seelenverehrung durch alle Windungen des Kulturpfades bis ins Bereich der höchsten Gesittung unserer Tage mit merkwürdiger, aber erklärlicher Vorliebe treu geblieben. Die Baukunst gestaltete den Tempel, die Plastik das Götterbild, und auch die Malerei folgte diesem Zuge, sie, die letzte in der Reihe der bildenden Künste, welche sich allerwärts am spätesten zu entwickeln pflegt. Von ihr sind am wenigsten Spuren unter den Wilden zu treffen, wenngleich auch diese des Schmuckes der Farbe nicht entbehren. Doch muss man unterscheiden zwischen blosser Bemalung und Malerei, welcher, wenn auch noch so roh, eine selbständige Zeichnung zu Grunde liegt. Nur über die hauptsächlichsten Bethätigungen der Kunstregungen unter Wilden nach den angedeuteten Richtungen will ich eine gedrängte Uebersicht liefern.

In der Bildnerei oder Plastik hat der formende Sinn die mannigfachste Gelegenheit, zum Ausdrucke zu gelangen; ebendeshalb liegen auf diesem Felde zahlreiche und sehr merkwürdige Bethätigungen des Kunstsinnes wilder Völker vor. Alle besitzen sie einen grösseren oder geringeren Vorrat an Geräten, wovon die meisten der ausschmückenden Phantasie Spielraum gewähren. Natürlich ist es schwer, fast unmöglich, zu entscheiden, an welchen von ihnen dieselbe zuerst ansetzt, doch wird man kaum fehlgreifen mit der Vermutung, dass unter den ältesten Versuchsgegenständen die Gefässe obenan standen. Ganz abgesehen von ihrer etwaigen künstlerischen Ausschmückung kommt den Gefässen als solchen eine hohe Bedeutung in der Gesittungsgeschichte zu; sie gehören zu den allerwichtigsten, unentbehrlichsten Gerätschaften, verdanken also, gleich der Baukunst, einem praktischen Bedürfnisse ihren Ursprung. In der That findet sich kaum ein Menschenstamm ohne den Besitz irgend einer Art von Gefässen, ohne welche unter anderem Flüssigkeiten weder zu schöpfen noch aufzubewahren sind. Uns deucht es am natürlichsten und einfachsten, dieselben aus Thon herzustellen, und wir sind gern geneigt zu glauben, dass dem auch überall und von jeher so gewesen sei. Die Völkerkunde klärt uns auf über diesen Irrtum und lehrt, dass das Bedürfnis nach Gefässen auch auf anderen Wegen befriedigt wird. Einer derselben beruht auf der sehr einfachen und schon ganz rohen Stämmen bekannten Fertigkeit des Flechtens; es ist Thatsache, dass Flechtarbeit eine der ältesten Fertigkeiten ist, in welcher es einige wilde Völkerschaften zu bewundernswürdiger Meisterschaft gebracht haben.

Das Flechten umfasst natürlich gar mancherlei Arbeit. In wärmeren Gegenden, wie auf den Südseeinseln, werden Kleidungsstücke aus Gras geflochten, und noch heute versorgt diese alte Kunst die gesittete Welt mit geflochtenen Stroh- und Basthüten. In der Provinz Gorontálo auf Celébes flicht man Dosen, Speisedeckel, Kopfbedeckungen und Matten, die papuanischen Arfak auf Neuguinea stellen aus Flechtwerk Arm- und Schulterbänder her. Das Kannibalenvolk der Dayak auf Borneo verfertigt aus Bambus und Palmblattstreifen Geflechte, an welchen schon Ornamente auftreten, wozu insbesondere der Kreis Verwendung findet; ja die unterbrochenen und in Tangenten auslaufenden Kreislinien bilden oft Muster der anmutigsten Form. Die Viti-Insulaner, Kannibalen anderer Art, flechten Körbe in zahllosen Mustern, und Dr. Karl von den Steinen fand sogar bei den wilden Bakaïrí im Innern Brasiliens Mattengeflechte nicht ohne natürlichen Kunstsinn gearbeitet. Die freilich weit höher stehenden Indianer Perus flechten unter anderem aus buntem oder weissem Stroh feine Cigarrentaschen, die sie mit zierlichen Figuren schmücken. Im afrikanischen Mondlande, Unyamwesi, werden saubere Körbe geflochten, ebenso bei den Wawira am Tanganikasee, und auch bei den Eingeborenen Mittelafrikas ist diese Fertigkeit verbreitet; ihnen lehrte nach Georg Schweinfurth der Ameisenbau die Kunst des Korbflechtens, als deren erster Versuch die Kornkörbe der Bongoneger zu betrachten sind, welche diese tierischen Wohnungen aufs täuschendste nachahmen. Nicht ohne Erstaunen gewahren wir end-

Digitized by Google

lich, dass es vielen Afrikanern möglich wird, Körbe von so dichtem Geflecht herzustellen, dass sie jede Art Flüssigkeiten zu halten vermögen. Diese überraschende Vollkommenheit scheinen sie hauptsächlich dadurch zu erzielen, dass die Maschen des engen Geflechts durch Breitklopfen der Binsen vollends gedeckt und dann in Wasser verquellt werden. Bei den Anwohnern des Nyassa sah Livingstone Bier in solchen Körben, und im ganzen Kaffernlande dienen dieselben als Milchgefässe. Auch Eduard Mohr war überrascht, bei den Makalolo Bier in einem strohgeflochtenen, durchaus dichten Trinkkorbe zu erhalten.

Daneben begegnen wir in Ostafrika der Anfertigung von netten Schalen und Schüsseln aus weichem Holz, dem Stoffe, an welchem sich, weil am leichtesten zu bearbeiten, die Bildnerei wohl zuerst versucht. Solche Gefässe konnten nun alle zur Aufbewahrung von Wasser, sonstigen Flüssigkeiten oder anderen Dingen dienen, sie liessen sich aber nicht dem Feuer aussetzen, und damit war auch das Kochen unmöglich. Menschen, welche über keine besseren Gefässe verfügten, sahen sich auf rohe Nahrung angewiesen, wie die Natur sie in Früchten, Beeren, Pilzen, kurz vornehmlich in Vegetabilien an die Hand gibt. Wollten sie zur Fleischkost übergehen, die überall in der Kulturgeschichte das Merkmal höherer Gesittung ist und einen wichtigen Fortschritt bekundet, so mussten sie daran denken, ihre Gefässe feuerfest zu machen. Wir wissen nun, dass manche Völker ihre hölzernen Gefässe zu diesem Behufe äusserlich mit Thon bekleiden; sie können sie dann auf dem Feuer erhitzen, ohne dass sie verbrennen. Andere bekleiden die Innenseite geflochtener Körbe mit Thon und setzen dieselben dann dem Feuer aus. Das Holzgeflecht verbrennt, und das irdene Gefäss zeigt nachher noch die Spuren desselben, welche eine Art natürlicher, besser gesagt unbeabsichtigter, Verzierung bilden. Solche Zwischenstufen waren es vielleicht, wie Edw. B. Tylor und Julius Lippert als wahrscheinlich annehmen, welche die ersten Töpfer auf den Gedanken brachten, dass der Thon sich auch allein formen und im Feuer brennen lasse. Dass wenigstens bei einigen Stämmen der Neuen Welt die Erfindung der Töpferei auf diese Weise gemacht und bei Herstellung der irdenen Topfwaren auch fernerhin so vorgegangen wurde, dafür besitzen wir nicht unzulängliche Beweise. Klemm glaubt sogar an altgermanischen Thongefässen erkannt zu haben, dass dieselben ebenfalls im Korbe gemacht wurden, und mancher Umstand deutet darauf hin, dass dieser Vorgang auch bei den Völkern ältester Kultur in der Alten Welt der der betreffenden Erfindung, wenn auch gewiss nicht der einzige, gewesen sein dürfte. Da die spät verallgemeinerte Fertigkeit der Herstellung feuerfester Thongeschirre die erste Voraussetzung für die Möglichkeit des Kochens ist, so nimmt L. H. Morgan nicht unpassend die Erfindung der Töpferei als Grenzlinie an, welche die älteste und am längsten währende Stufe der Wildheit von der jüngeren Periode der Barbarei scheidet.

Wann und wo die Verfertigung irdener Gefässe erfunden wurde, lässt sich nicht angeben. Dass sie sehr alt ist, leidet keinen Zweifel. Bruchstücke grober Töpfergeschirre sind vergesellschaftet mit den Knochen ausgestorbener Tiergeschlechter, wie des Mammuts, des Höhlenbären und des Rhinoceros tichorhinus, in vorgeschichtlichen Höhlen Deutschlands, Frankreichs und Belgiens gefunden worden. Die Thatsache, von namhaften französischen Gelehrten lange bestritten, welche die Töpferei erst in die jüngere Steinzeit verlegen wollten, ist durch neuere Funde in den Höhlen von Engis und von Spy vollkommen gesichert. Irdenes Geschirr war ferner auch nicht den Muschelessern Dänemarks und noch viel weniger den fortgeschrittenen Pfahlbauern fremd. Was nun die Thongeräte der vorgeschichtlichen Höhlenzeit anbelangt, so sind dieselben, von schwarzer, grauer und gelber, auch mehr oder weniger rötlicher Farbe, begreiflicherweise sehr grob und schlecht gebrannt. Aber den äusseren Schmuck als Bethätigung des in ihm schlummernden Kunsttriebes vergisst der Mensch schon auf dieser untersten Stufe der Technik nicht. Als Verzierung dient freilich nur ein einfacher Reif, aber wie geringfügig diese ist, der Sinn für Verschönerung äussert sich darin doch. Auf den Gefässen der Steinzeit besteht der vornehmste Schmuck in Eindrücken, die mit dem Fingernagel oder mit einer um den noch weichen Thon gelegten Schnur gemacht wurden. Erst in der Metallzeit kommen krumme Linien als Verzierungen vor.

Dem gegenüber zeigen die aus den nordamerikanischen Erdwerken, den sogenannten »Mounds« gehobenen Vasen eine geradezu überraschende Vollendung der Form. Eine Vase aus Ohio hat im ganzen eine viereckige Gestalt, aber abgerundete Winkel und geschweifte Seiten; auf jeder derselben ist jedoch eine Verzierung in dem freilich nicht sehr naturgetreuen Abbild eines Vogels angebracht, welche durch das sie umgebende, rauh gearbeitete Feld deutlich hervortritt. Die Erbauer der Mounds waren, wie heute feststeht, die Vorfahren der dermaligen Indianer Nordamerikas, und Indianer waren wohl auch in Südamerika die Urheber der grossartigen alten Bauwerke von Gross-Chimu, unfern von Truxillo in Peru. Das Volk der Chimu, dessen Sprache noch zu Eteng und Moche gesprochen wird und keine Verwandtschaft weder mit dem Quichua noch mit dem Idiom der Inka hatte, war möglicherweise älter als diese selbst. Es zeichnete sich besonders durch die Herstellung von Töpferwaren aus, welche nicht bloss grosse Geschicklichkeit, sondern auch einen sehr lebhaften Sinn für Ornamentik verraten. Es wäre unmöglich, die zahllosen Verschiedenheiten der Gestalt und Verbindung aufzuzählen, welche sich bei den Thonge-

Digitized by Google

schirren der Chimu und der südlich von ihnen lebenden Küstenstämme finden. Man begegnet nicht nur jeder Kombination regelmässiger, geometrischer Figuren, sondern trifft auch Gefässe, die allen möglichen Gestalten und Dingen nachgeformt sind. Menschen, Vögel, vierfüssige Tiere, Fische, Muscheln, Früchte, ganze Pflanzen, sie alle hat man in Thon wiederzugeben versucht. Selbst die Gesichtszüge und Körperformen der alten Bewohner, ihre Bauwerke, Künste und Sitten finden ihre figürliche Darstellung und Verewigung in diesen höchst zerbrechlichen und doch beinahe unvergänglichen Ueberresten. Wie seltsam uns auch manche dieser Figuren anmuten mögen, die Plastik, die bildnerische Kraft, hatte bei den Chimu schon einen hohen Grad von Vollendung erreicht.

Die Völker des klassischen Altertums waren Kulturnationen im vollen Sinne des Wortes und kommen daher bei diesen Untersuchungen nicht weiter in Betracht. Dass bei ihnen die Töpferei oder Keramik Hohes leistete, ist nicht überraschend. Da aber selbst der einfachste irdene Topf eine längere Entwickelungsgeschichte hinter sich hat, so wollen wir nicht vergessen, dass auch die Thonbildnerei der Hellenen aus sehr bescheidenen Anfängen hervorgegangen ist. Zu den ältesten Erzeugnissen der Keramik gehören unter anderen die in Hissarlik gefundenen Thongefässe und Scherben, und diese weisen nur Proben einer sehr bescheidenen, fast rohen Technik auf; sie sind wenig sorgfältig modelliert, kaum geglättet und meist ganz unpoliert. Die Ausschmückung der ältesten Gefässe, sei es, dass dieselben mit eingeritzten oder mit aufgemalten Verzierungen versehen sind, zeigt übrigens bei den verschiedensten Völkern grosse Uebereinstimmung: einfache Linien und Linienkombinationen, urwüchsige Nachahmung von Tier- und Pflanzenformen, während die höhere Stufe der Entwickelung bereits die Fauna und Flora des betreffenden Landes wiedererkennen lässt.

Zu den einfachsten dieser Nachahmungen sind jene vorgeschichtlichen Thongefässe zu rechnen, welche unter dem Namen der »Haus«- und der »Gesichtsurnen« bekannt sind und in der That von einem noch ungemein kindlichen Kunsttriebe Zeugnis geben. Solche Hausurnen hat man in den Albaner Gräbern des Mittelalters gefunden, welche durch die Ausbrüche der damaligen Vulkane verschüttet wurden. Aller Wahrscheinlichkeit nach fanden die letzten Ausbrüche der Albaner Berge nicht später als in den ersten Jahrhunderten Roms statt, und aus dieser Zeit stammen also auch die Hausurnen der Gräber. Sie ahmen die Gestalt von Hütten nach, sind oval, haben ein kuppel- oder kegelförmiges Dach, und ihre Verzierungen sind äusserst roh. Auch Corneto in Etrurien lieferte Hausurnen, und diese haben dann ein schildförmiges Dach und schwach gewölbte Firstbalken; an den Enden der Querbalken sitzen vortretende Vogelköpfe. Man darf diese Urnen als das Werk der alten Latiner und Etrusker betrachten und mit ähnlichen Erscheinungen in Norddeutschland vergleichen, wo alten germanischen Gräbern ebenfalls Hausurnen entnommen wurden, in denen man ein Abbild der Pfahlwohnungen zu erkennen vermeinte. Sie alle wurden nachweislich als Ossuarien verwendet. In der Form aber zeigen die nordischen und südlichen Exemplare so grosse Unterschiede, dass nur einzelne in nähere Vergleichung gebracht werden können. Die italischen Hausurnen lassen viel mehr Abänderungen eines Grundplanes mit weit durchgebildeter Ausführung der Einzelheiten, die deutschen eine grössere Mannigfaltigkeit des Grundplanes mit viel einfacherer Detailarbeit erkennen.

Ein etwas höherer, immerhin aber noch roher Kunsttrieb kommt bei manchen der erwähnten Gesichtsurnen zur Geltung, welche, was beispielsweise unseren Erdteil betrifft, ebenfalls der Vorgeschichte und somit noch wenig gesitteten Erzeugern angehören. Diese Gesichtsurnen kommen im Rheinland und in Frankreich wie im Weichselgebiete, hauptsächlich in Pommerellen und Kassubien vor. Aber auch in Hissarlik und auf der Insel Cypern wurden sie gefunden. In plastischer Weise sind auf Hals und Bauch dieser Gefässe ausgedrückt: Augen, Augenbrauen, Nase, Mund, Ohren, ja auf manchen selbst Hals, Halsschmuck, Arme, Geschlechtsteile und Schmucknadeln. Verschieden davon sind solche Gesichtsurnen oder besser Gesichtskrüge, bei denen nur der vordere Teil des Halses mit einem Reliefbilde eines menschlichen Kopfes geschmückt erscheint. Diese Gesichtskrüge dürften in die spätrömische Zeit, etwa ins vierte christliche Jahrhundert fallen und wurden als Libationsgefässe benutzt. Die weitbauchigen Gesichtsurnen sind aber zum Teil weit älter und dienten als Knochen- und Aschebehälter. Jene der rheinischen und französischen Gruppe unterscheiden sich von den nordostdeutschen und denen der Mittelmeerländer vor allem durch ihre Gestalt und den Mangel eines Deckels, wodurch sich besonders die Gesichtsurnen Nordostdeutschlands auszeichnen. Im ganzen bilden ferner bei den rheinischen Gesichtsurnen die Andeutungen der Gesichtszüge ein harmonisches Ganze; charakteristisch für sie sind die zu beiden Seiten des Gesichts erscheinenden Phallen. Bei den nordostdeutschen Urnen treten dagegen einzelne Gesichtsteile, so Nase oder Ohren, auf Kosten der anderen hervor. Sie haben einen nahezu cylindrischen Hals auf einem flach gebauchten Körper. Oben am Halse sind dicht unter dem Rande die Einzelheiten angebracht, welche ein menschliches Antlitz bilden. Der auf dem Rande liegende Deckel erscheint als Kopfbedeckung. Am meisten tritt die Nase hervor. Die Ohren sind wie diese durch einen Vorsprung gebildet und stehen sich entweder diametral gegenüber oder einander näher gerückt zu beiden Seiten der Nase. Die Augen sind durch

Digitized by Google

eingedrückte Punkte oder Kreise bezeichnet und liegen manchmal vertieft; der Mund pflegt durch zwei Linien unterhalb der Nase angegeben zu werden, fehlt übrigens mitunter gänzlich. Bisweilen bemerkt man Striche, welche Haar und Bart angeben; von anderen Körperteilen sind manchmal die Arme angedeutet. Ausserdem sollen andere eingeritzte Linien und Zierate wahrscheinlich Schmucksachen oder sonstige Stücke der persönlichen Kleidung darstellen.

Diese pommerellischen Urnen nähern sich dem Typus der zu Hissarlik ausgegrabenen und wohl weit älteren, trotz mancher Abweichungen im einzelnen, mehr als irgendwelche derartige Gefässe sonst. Zu den vorhandenen Unterschieden gehört, dass die Urnen von Hissarlik fast durchweg weibliche Brüste und Vulva aufweisen, also auf die Personifikation von Frauen deuten, während die pommerellischen auf das gegenteilige Geschlecht hinweisen. Ich will nicht unerwähnt lassen, dass die Töpfer an den Dardanellen heute noch ganz gleiche Thongefässe in Gestalt von Tieren und mit menschlichen Attributen verfertigen, wie die zu Hissarlik gehobenen, und auch für die Zeit Alexanders des Grossen ist eine solche Fabrikation anzunehmen. Aber auch die bekannten Kanopen der alten Aegypter, Wasserkrüge, zeigen in ihrem obersten Teil die Nachahmung eines menschlichen Antlitzes. Desgleichen ist auf den Deckeln ägyptischer Grabgefässe vielfach ein Kopf mit menschlichen oder tierischen Zügen dargestellt. Die Bauerntöpferei in den Rheinlanden wie an der unteren Donau und in Portugal hat diese Typen der Urzeit bis auf unsere Tage bewahrt. Aber auch ein Teil der merkwürdigen Gefässe Amerikas, von welchen oben die Rede war, sind als Gesichtsurnen anzusprechen. Nicht bloss in Peru, auch in Chile und Mexiko stellen die Eingeborenen Krüge her, welche am Halse ein menschliches Gesicht und einen Spitzenkragen, auf dem Bauche Arme und Ornamente tragen. Die Gesichtszüge zeigen freilich oft die Form einer Fratze. Dagegen kennt man aus dem Thale von Chicama bei Truxillo eine Gesichtsurne, eigentümlich in der Gestalt und wahrhaft fein modelliert: einen behelmten Kopf mit rein menschlichen, schönen Gesichtszügen, die vollkommen ebenmässig sind bis auf die zu grossen Augen. Einzelne dieser Gefässe reichen nicht über 350 Jahre zurück, gehören also fast der Gegenwart an. Dass indes auch in unserem Erdteil die bildnerische Kraft schon in der Vorzeit zum Figuralen emporgestiegen war, ergeben die im Sommer 1890 auf dem »Burgstall« bei Oedenburg, einem ausgedehnten Wohn- und Begräbnisplatze aus mehreren vorgeschichtlichen Perioden, veranstalteten Ausgrabungen. Ausser gewaltigen Urnen und Beigefässen fanden Dr. Moritz Hoernes und Professor L. Bella daselbst eigentümliche Gebilde aus Thon, wie man sie bisher noch nicht kannte. Sie werden für Idole gehalten und zeigen auf einem halbmondförmigen, von vier Füssen getragenen Körper zwei gegeneinander gekehrte Widderköpfe.

Wenden wir uns nun der Gegenwart zu, so fällt uns zunächst auf, dass manche Völker der geschichtlichen Epoche es nicht dazu gebracht haben, überhaupt Gefässe aus Thon zu bilden. Dieser Mangel kennzeichnet vorzugsweise die Schwarzen Australiens, seltsamerweise aber auch die in anderer Hinsicht hochstehenden Bewohner Polynesiens mit Ausnahme der Osterinsel; auch die ihnen verwandten Maori auf Neuseeland kannten zur Zeit ihrer Entdeckung keine Thongeschirre; ebenso entbehren ihrer die Pescheräh des südamerikanischen Feuerlandes. Von allen Eiländern des südlichen und mittleren Stillen Ozeans sind mit wenig Ausnahmen die Melanesier die einzigen, welche Thongefässe und zwar von beträchtlicher Schönheit formen. Aber selbst unter ihnen ist diese Kunst doch nicht ganz allgemein verbreitet; sie fehlt in Neu-Irland und Neubritannien; vielen Stämmen des Innern Neuguineas und selbst der Maclayküste ist die Töpferei unbekannt, andere können dagegen darin als Meister gelten. Ihren Höhepunkt erreicht diese Kunst auf den Viti-Inseln, obgleich sie auch dort noch auf der untersten Stufe der Technik steht. Die Vitifrauen — denn diese allein leisten solche Arbeit — versehen ihre Kochtöpfe mit reichlichen Ornamenten eingedrückter Punkt- und Zickzacklinien und Rippen, wissen sie auch mit einer Rindenlauge einzureiben, dass sie dunkelrot und mattglänzend werden, ja unter Anwendung von bestimmten Harzen verstehen sie Farbenstufen von Goldgelb bis Tiefrot hervorzubringen und durcheinander zu mischen.

Eine Ueberschau der keramischen Leistungen der Naturvölker, so interessant an sich sie auch wäre, liegt ausserhalb des Rahmens dieser Arbeit, welche nur den ersten Regungen des Kunsttriebes nachspüren will. Diese müssen wir zweifelsohne schon in der Sorgfalt erkennen, welche der schlichte Mensch auf das Aeussere seiner Geräte verwendet und womit er auf deren Ausschmückung in seiner Weise bedacht ist. Aber Lippert macht die sehr treffende Bemerkung, dass diese Sorgfalt in keinem Verhältnis zu der viel geringeren stehe, mit welcher die wichtigsten Dinge des Lebens behandelt werden; dagegen stimmt sie vollkommen überein mit seinem Hang, auch für seinen eigenen Putz früher und ausreichender zu sorgen, als für seine Bekleidung. Aus der Verzierung der Thongefässe einer alten Zeit auf hochentwickelte Formen der Lebenshaltung zu schliessen, ist darum sehr gewagt; eine sehr beherzigenswerte Lehre, füge ich hinzu, so oft es sich darum handelt, aus einem einzigen Momente, und wäre es selbst ein so bedeutsames wie die Kunsthöhe, Folgerungen auf die allgemeinen Gesittungszustände zu ziehen.

(Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

Ziele und Aufgaben der geplanten dänischen Expedition nach Ostgrönland.

Von Dr. phil. M. Lindeman in Bremen.

(Schluss.)

Die von ehemaligen Hütten herrührenden Gruben, etwa 9 Fuss tief, 15 Fuss lang und 6—9 Fuss breit, lagen auf hohem Ufer, mit unterirdischem Eingang vom Strande her, wie alle Winterwohnungen der Grönländer sie haben; die Seitenwände bestanden aus rohen Steinen, die Rasendächer waren entfernt oder eingefallen.

In der Nähe selbst befanden sich Vorratsgruben und eine beträchtliche Anzahl Gräber mit menschlichen Gebeinen und Bruchstücken von Jagd- und Fischereigeräten, ferner Stücke von Rengeweihen, Knochen von Seehunden, Walrossen, Eisbären, Rentieren, Hunden, Narwalen u. s. w. Seit wie lange diese Wohnstätten, welche sich später noch an vielen anderen Uferstellen von Jamesons Land, ferner am südlichen Ende der Liverpoolküste und zwei Breitengrade nördlicher auf der Traill-Insel fanden, verlassen worden, darüber stellt Scoresby keine Mutmaassungen an; vielleicht wohnten hier die Ostländer, welche, wie wir weiter unten sehen werden, Clavering im folgenden Jahre (1823) weiter nördlich in einem Sommerzelt antraf. Ueber den Pflanzenwuchs auf Jamesons Land äussert sich Scoresby so: »Um das Dorf herum war der Boden reichlich mit Gras, 1 Fuss hoch, bewachsen; weiter landeinwärts entdeckte mein Vater, der ebenfalls mit seinem Fangschiff Fame hier war und diese Gegend bis auf eine beträchtliche Weite untersucht hat, bedeutende Strecken, die man mit allem Recht Grünland nennen könnte, — Stücke von mehreren Morgen, die nach dem Zeugnis des Schiffsarztes des Fame so schöne Wiesen bilden, als man nur irgend in England sehen kann. Es gab mancherlei Arten von Gras und viele andere Pflanzen von schönem Ansehen. Jedoch ein grosser Teil der Gewächse, die keinen Schutz hatten, war von der Sonnenhitze gänzlich verdorrt. Die üppigsten Striche waren die etwas niedrigen Ebenen, welche, wie in der Nähe jener Felsen (Neill-Cliffs), mit einem ziemlich tragfähigen Boden bedeckt, durch das Schneewasser, das von den höheren Gegenden beständig herabfloss, gehörig bewässert wurden.«

Die etwa 300 Fuss hohen Neill-Felsen waren in ihrem unteren Teil mit Trümmern der höheren Schichten bedeckt. Ueber diese stieg Scoresby zu einem der Felsen selbst hinauf und fand, dass er aus einem mächtigen Lager von bituminösem Schiefer — grobem Konglomerat, mit einer Grundlage von Sandstein, schiefrigem Sandstein, kalkartigem Sandstein, feinkörnigem Sandstein, voll von organischen Ueberresten — und einem grobkörnigen Kalkstein von grauer Farbe, mit vielen Arten von Pektiniten und anderen zweischaligen Muscheln, bestand. Südlich von den Neill-Felsen fand sich ein Gang Grünstein, der aus aufrecht stehenden prismatischen Säulen, 60—100 Fuss hoch und 1—3 Fuss mächtig, bestand.

Während die Pflanzenwelt von Jamesons Land eine mannigfaltige war — es wurde eine Sammlung von ungefähr 40 Arten mitgebracht —, war die Tierwelt eine verhältnismässig einförmige und spärliche: sie bestand aus Rentieren, weissen Hasen und einer Art von Mäusen, ferner aus Eider- und Rotgänsen, Regenpfeifern und den gewöhnlichen Wasservögeln der nordischen Meere, obgleich nur in geringer Anzahl, einigen Insekten, Schmetterlingen, Bienen, Mücken u. a. Moschusochsen, welche die deutsche Expedition weiter nach Norden antraf, sah Scoresby nicht.

Einen völlig anderen Charakter als Jamesons Land trug die »Liverpoolküste« genannte Insel, welche sich vor Jamesons Land, von diesem durch den »Hurry Inlet« getauften Sund getrennt, von Norden nach Süden von 71½° bis 70½° n. Br. und zwischen 21½° und 22½° w. L. Gr. erstreckt; es ist eine wilde hohe Felsenküste. Als solche erschien sie auch den am 13. Oktober 1870 auf 16 Seemeilen nordöstlich mit ihrem Schiff im Eise vorübertreibenden Hansamännern, »ein steil aufsteigendes zackenartiges Felsengebirge«. Scoresby, der im Juli 1822 vor dieser Küste, die fast überall mit Landeis besetzt war, kreuzte und an ihrem Südende, wo sie etwas abflacht, landete, schätzt die Höhe der Felsen längs des Ostufers auf etwa 3000 Fuss. Er sagt: »Nie habe ich etwas gesehen, das diesem bergigen, finsteren und unfruchtbaren Lande an kühner Grösse und anziehendem Charakter gleichkäme. — — Die Berge bestehen aus einer Reihe unzähliger Piks, Kegel, Pyramiden mit den schroffsten Felsen, die aus den Seiten hervorragen. Sie erheben sich unmittelbar vom Ufer und steigen in steilen, abschüssigen Wänden an. Meistens haben sie stumpfe oder rechtwinkelige Gipfel, wie ein Dach, mit gleich schiefen Seiten und scharf zugehendem Kamme; einige aber laufen in spitzige, turmähnliche Gipfel von ganz eigenem Ansehen« aus u. s. w. Am Südende der Liverpoolküste bei Kap Swainson fand, wie schon bemerkt, Scoresby Ueberreste von Wohnungen, Feuerstätten mit verkohltem Treibholz, halbverbranntem Moos und Asche. Es schien sonach, dass dieser Ort ganz neuerdings einigen Eingeborenen als Sommeraufenthalt zum Fischfang oder als Ruheplatz auf der Wanderung längs der Küste gedient hatte.

Glücklicher als Scoresby war, um dies hier gleich vorweg zu nehmen, im folgenden Jahre Kapitän Clavering; er traf — allerdings über 3½° weiter nördlich — bei Kap Borlase Warren zunächst Spuren von Eingeborenen, dann aber auf der nahen Clavering-Insel eine in einem Zelt aus Seehundsfell hausende Eskimofamilie, welche, Frauen und Kinder eingeschlossen, aus zwölf Personen bestand. Zwei Tage verkehrte Clavering und seine Gefährten mit

Digitized by Google

ihnen, jedoch nur durch die Gebärdensprache, bis unvorsichtigerweise von den Matrosen mit einer Flinte angestellte Schiessproben sie hinwegscheuchten. Clavering sagt: »Unsere Bemühungen, uns verständlich zu machen, blieben sehr erfolglos. Sie gehören offenbar zu derselben Rasse, wie die Eskimos in anderen Gegenden Grönlands und in den nördlichsten Teilen Amerikas. Unser Verkehr mit ihnen war zu kurz, um von der Sprache etwas zu lernen, aber die von den Kapitänen Parry und Lyon gegebenen Beschreibungen der Eingeborenen zu Iglulik passten in allen Stücken auf unsere Freunde. Ich bemerkte insbesondere dieselbe abergläubische Ceremonie, einen Seehund oder ein Walross vor dem Abhäuten mit Wasser zu besprengen.« 47 Jahre später traf Dr. Pansch von der zweiten deutschen Nordpolarfahrt an der Südseite der Clavering-Insel vier eingefallene Wintererdhütten, von ganz derselben Anlage wie die von Scoresby auf Jamesons Land gefundenen; sie waren, ebenso wie einige Hüttenreste auf den weiter nördlich gelegenen Pendulum-Inseln, höchst wahrscheinlich schon seit langer Zeit verlassen; auch Gräber, Vorratslöcher und eine grosse Zahl von Zeltringen wurden vorgefunden. Es ist wenig wahrscheinlich, dass Ryder glücklicher sein und an diesen meist eisbelagerten Küstenstrichen lebende menschliche Wesen antreffen wird; vielmehr muss man sich der Annahme des Dr. Pansch anschliessen, dass diese nördlichsten Ostgrönländer teils ausgestorben, teils nach Süden gezogen sind.

Von der bevorstehenden dänischen Expedition dürfen wir eine gründliche Durchforschung der von Scoresby besuchten Küstenstrecke erwarten. Scoresby, dessen Aufenthalt an und in der Nähe der Küste vom 1. August bis 13. September währte, hatte auch seinem Gewerbe als Walfischfänger obzuliegen, er betrieb dasselbe hier, nebenbei bemerkt, mit grossem Glück, da seine Leute drei Wale im Wert von 2100 Pfund Sterling töteten, und ferner musste er rechtzeitig auf die Rückkehr bedacht sein. Endlich muss man, indem man die Forschungen Scoresbys in vollem Maasse anerkennt, noch besonders berücksichtigen, dass er, mit seinem guten Schiffe Baffin auf die Segelkraft angewiesen, nicht in dem Maasse seiner Schiffsbewegungen Herr war, als wenn ihm, wie den heutigen Polarfahrern, Dampfkraft zur Verfügung gestanden hätte. Auch die räumliche Erforschung des von dem berühmten nordischen Seefahrer besuchten Gebiets bietet also der dänischen Expedition noch manche dankbare Aufgaben, unter denen besonders die Aufsuchung der inneren Erstreckungen und Verzweigungen verschiedener Fjorde, neben dem Scoresby-Sund des nördlich von demselben sich öffnenden Hall-Inlet, ferner des weiter nördlich gelegenen Fleming-Inlet und des Davy-Sundes hervorzuheben ist. Die Entdeckungsfahrten Claverings zu Schiff und zu Boot im folgenden Jahre (1823) sind zum allergrössten Teil durch die deutsche Expedition 1869—1870 überholt, nur bezüglich der Strecke zwischen dem Eingang zum Franz Josephs-Fjord und der Traill-Insel (beinahe 1 Breitengrad) bleiben wir bis jetzt auf Clavering angewiesen, der hier längs der Küste segelte, die er durchschnittlich 1000—3000 Fuss hoch, mit noch höheren Bergen weiter landwärts, da, wo sie sich in Ausbuchtungen öffnete, fand, und eine grosse Bai, die Foster-Bai, entdeckte.

Es wird eine dankbare Aufgabe für die dänische Expedition sein, besonders wenn das bei allen Polarreisen zum Erfolg so wesentlich mitwirkende Glück sie begünstigt, das, was die zweite deutsche Nordpolarfahrt an ihrem vielseitigen Forschungswerk auf der grönländischen Küste und landeinwärts zwischen 73 ° und 77 ° n. Br. unvollendet lassen musste, zu ergänzen und weiter zu führen. Hätte auch die »Hansa« die Küste erreicht, so würde, dem Plane gemäss, schon von ihr das Gebiet südwärts erforscht worden sein. In erster Linie steht in den von der »Germania« besuchten Strecken die weitere Erforschung des von unserer deutschen Expedition entdeckten grossen, von Felsbergen bis zu 2500 m Höhe umstandenen Franz Josephs-Fjords, seiner Gletscher- und Gebirgswelt, wie seiner bis auf etwa 10 deutsche Meilen nach Westsüdwest verfolgten Erstreckung landwärts. Verschiedene andere Fjorde weiter nordwärts konnten von den zahlreichen Schlittenreisen der Expedition teils nur gesichtet, teils nicht bis an ihr Ende besucht werden. Die vielseitigen wissenschaftlichen Ergebnisse, wie sie in dem grossen, von dem »Verein für die deutsche Nordpolarfahrt«, der jetzigen Geographischen Gesellschaft in Bremen, herausgegebenen Werke niedergelegt sind, bilden eine treffliche Unterlage für neue vergleichende Beobachtungen und Ergänzungen.

Von den Einzelheiten der Ausführung des Planes der dänischen Expedition steht bis jetzt das Folgende fest: Für dieselbe ist das norwegische Fangschiff Dampfer »Hekla« gemietet, dessen Führung wiederum dem Kapitän R. Knudsen, welcher, wie oben bemerkt, schon 1889 die Ostküste Grönlands zum Fange besuchte, anvertraut ist. Die Expedition als solche, abgesehen von der Bemannung des Schiffes, besteht aus folgenden Personen: 1. Premierlieutenant der Marine C. Ryder als Chef, 2. Premierlieutenant der Marine Vedel, 3. Stud. Mag. Bay, 4. und 5. zwei dänischen Matrosen, 6. und 7. zwei norwegischen Fangleuten, 8. einem Grönländer, welcher von den Hunde-Inseln in der Diskobucht stammt, endlich 9. dem Dolmetscher Johann Petersen, bekannt durch seine Teilnahme an Holms Bootsexpedition nach Angmagsalik. Für diesen Sommer wird sich der Botaniker Hartz, der schon an der Westküste, auf der Diskoinsel sammelte, anschliessen und mit dem Dampfer im Herbst zurückkehren. In den ersten Tagen des Juni wird, wie bemerkt, die Expedition Kopenhagen verlassen und zunächst versuchen, die Ostküste von Grönland zwischen 68 ° und 69 ° n. Br. zu erreichen, um

Digitized by Google

dort ein Proviantdepot für die im Frühjahr, beziehungsweise Sommer 1892 von der Ueberwinterungsstelle auf Jamesons Land nach Süden (Angmagsalik) längs der Küste vordringende Bootsexpedition zu errichten. Danach, vielleicht im Juli d. J., fährt der Dampfer nach Jamesons Land, wo, wie erwähnt, bei Kap Stewart das Winterhaus errichtet werden soll. Ist das geschehen, sind die für die Expedition bestimmten drei Boote, sowie die Vorräte aller Art in Sicherheit gebracht, so versucht der Dampfer so weit als möglich längs der Küste nach Norden vorzudringen: vielleicht, dass sich die Eisverhältnisse in diesem Hochsommer im Küstenwasser günstiger gestalten, als sie die »Germania« 1869 vorfand. Die höchste von der »Germania« im Norden der Shannon-Insel erreichte Breite war 75½°, Knudsen mit der »Hekla« kam, wie berichtet wird, noch 5 geographische Meilen weiter. Immerhin wird die »Hekla« sich dabei stets nahe der Küste halten müssen, da sie, zurückkehrend, den Teil des Personals der Expedition, welcher sich dieser Fahrt nach Norden angeschlossen hat, noch an der Ueberwinterungsstation auf Jamesons Land absetzen muss. Im Herbst d. J. kehrt der Dampfer nach Dänemark zurück, die Expedition überwintert also ohne Schiff, lediglich auf ihre drei Walboote angewiesen. Zu ihren Winter- und Frühjahrsfahrten bedient sie sich der Schlitten, deren ihr fünf zur Verfügung gestellt werden. Von der Verwendung von Zughunden hat man abgesehen, da die Mitnahme von Proviant für die Tiere in Ostgrönland, wo es keine Futterstationen gibt, den Vorteil ihrer Verwendung aufwiegen würde. Die Expedition soll für zwei Jahre mit Proviant versehen werden; für die Bootreise südwärts sind besonders konzentrierte Nahrungsmittel, wie Pemmikan (Dörrfleisch), Fleischbiskuits, Schokolade, Leberpastete u. a. bestimmt. An frischem Fleisch wird es wenigstens in dem nördlichen Teil des zu durchforschenden Gebiets nicht mangeln. Die deutsche Expedition traf die an der Westküste von Grönland mehr und mehr der Ausrottung entgegengehenden Rentiere bei ganzen Herden, der Moschusochse — eine zoogeographische Entdeckung unserer Expedition — weidete hier ebenfalls in Scharen bis zu 20 Stück, er liefert ein schmackhaftes Fleisch; in Westgrönland ist er schon lange ausgerottet. Knudsen, der 1889 sieben Wochen an der von unserer Expedition besuchten Küste war, erbeutete mit seiner Fangmannschaft 267 Walrosse, 6 Bären und 24 Moschusochsen.

Die schwierigste Partie des Unternehmens wird immer die Bootfahrt der Expedition im nächsten Sommer von der Ueberwinterungsstelle auf Jamesons Land, 70° n. Br., längs der Küste nach Angmagsalik und ihr rechtzeitiges Eintreffen daselbst im September, so dass der abholende Dampfer noch da ist, sein. Zum Abholen im Jahr 1892 ist der D. »Hvidbjörnen«, welcher, dem königlich dänischen Grönlandshandel gehörig, bekanntlich auch Nansen vor zwei Jahren von Godthaab heimführte, bestimmt. Nach Kapitän Holms Erfahrung bei seiner Ueberwinterung 1884—1885 und nach Aussage der von ihm befragten Angmagsaliker liegt die Hauptmasse des Polareises im Spätherbst vor Angmagsalik gewöhnlich weit von der Küste entfernt und muss, was aus der in Angmagsalik vernehmbaren starken Brandung zu schliessen, sehr offen sein; der Versuch des Dampfers, hier durchzudringen, hat daher gute Aussicht auf Erfolg. Immerhin muss der Führer des Schiffes darauf bedacht sein, seinen Aufenthalt an der Küste so kurz wie möglich zu bemessen, um auch seine Rückkehr durch den Treibeisgürtel bewirken zu können. Muss er vor Ankunft der Expedition seine Rückreise antreten, so hinterlässt er in Angmagsalik unter dem Schutz der dortigen Bewohner ein Proviantdepot. Die Bootexpedition muss dann freilich, wie schon Holm 1884—1885, in Angmagsalik überwintern und kann erst im Sommer 1893 zu Boot nach Westgrönland und von da mit einem Schiffe des grönländischen Handels nach ihrer dänischen Heimat gelangen. Uebrigens sind die Ostländer schon durch den Kolonieverwalter in Julianehaab davon benachrichtigt, dass im Sommer 1892 eine Expedition von Norden her bei Angmagsalik zu erwarten sei. Eine Anzahl Ostländer besuchen nämlich jährlich die südlichsten Handelsstellen auf der Westküste. Sie haben versprochen, ihre Landsleute weiter im Norden zu benachrichtigen und dafür zu sorgen, dass der Expedition eine Kajakflotte entgegenrudere. Die Grönländer, welche die Expedition begleiten, führen auch ihre Kajaks mit sich und können nötigenfalls vorausfahren. Da die Expedition mit Tauschwaren versehen sein wird, so ist wohl anzunehmen, dass eine grössere Anzahl Ostländer ihr entgegenfahren wird.

Dies ist im grossen und ganzen das Ziel und die Aufgabe der geplanten dänischen Expedition. Neidlos wird ihr jeder sich für die Polarforschung interessierende Deutsche reichsten Erfolg wünschen. Wenn auch in wissenschaftlichen Dingen ein nationaler Wetteifer gute Früchte zeitigen kann, so sind ja doch die erzielten Ergebnisse Gemeingut der Wissenschaft und damit der civilisierten Menschheit. Die Geographische Gesellschaft in Bremen hat Herrn Ryder die besten Wünsche für sein Vorhaben ausgesprochen und ihm für den Gebrauch der Expedition die Karten und das Werk der zweiten deutschen Nordpolarfahrt eingesandt, was mit bestem Dank angenommen wurde.

Nochmals die adulitanische Inschrift.

Von Dr. Eduard Glaser.

Herr Professor Paul de Lagarde hat in den dem Register folgenden Nachträgen zu seiner »Uebersicht über die im Aramäischen, Arabischen und

Digitized by Google

Hebräischen übliche Bildung der Nomina« auf S. 69—75 neuerdings zur Adulisinschrift das Wort ergriffen. Verblüffende Liebenswürdigkeit und ebensolche Gelehrsamkeit kennzeichnen den lesenswerten Artikel des berühmten Göttinger Septuagintaforschers. Da ich als einfach erzogener Wanderer nicht in der Lage bin, die Liebenswürdigkeiten Lagardes mit gleicher Münze zurückzuerstatten, — dazu müsste man Philolog von Fach sein — so beschränke ich mich hinsichtlich dieses Punktes auf eine einfache Wiedergabe einzelner Aeusserungen des grossen Göttinger Linguisten.

»Es ist ein grosser Beweis von Anteilnahme und Wertschätzung, wenn man die einleuchtend thörichten Einfälle des verdienten Reisenden noch zu widerlegen unternimmt.«

»Ich hoffte auf diese Weise (nämlich durch einen disponierten Abdruck der Inschrift) den berühmten Reisenden zu seinem eigenen Vorteile stille zu machen.«

»Er würde, wenn er sie (die Inschrift) selbst gelesen, durch seine Auffassung eine Unfähigkeit zu verstehen bekundet haben, die das Schlimmste für seine Arbeiten befürchten liesse.«

Ganz anders verhält es sich mit dem gelehrten Teile der Arbeit des berühmten Septuagintaforschers. Dieser Teil geht, wie alles, was ein so hervorragender Meister der Sprachwissenschaft schreibt, die Wissenschaft an und muss von jedem Gelehrten und Ungelehrten, der sich mit der in Rede stehenden Sache beschäftigt, beachtet werden, gleichviel ob man sich zustimmend oder ablehnend verhält.

Bevor ich mich aber den wissenschaftlichen Bemerkungen Lagardes zuwende, möchte ich ein barbarisches, noch in unsern Zeiten geübtes Bauernspiel meiner Heimat mit einigen Worten beschreiben: An einem bestimmten Fest wird alljährlich seitens der Gemeinde ein grosses Huhn als Opfer bestimmt. Die Bauern und Burschen versammeln sich an dem dazu bestimmten Platze, jeder mit einem Dreschflegel versehen. Sie nehmen das Huhn, dem man vorher die Flügel gestutzt hat, in ihre Mitte, bilden einen eng geschlossenen Kreis, legen sich eine Binde um die Augen — von Natur mit Blindheit Geschlagene ersparen die Binde — und dreschen dann — wie blind — auf das arme Huhn los, einer nach dem andern. Ist der Kreis klein, dann gelingt es dem gehetzten Vogel niemals, sein Leben zu retten. Nehmen aber recht viele Bauern an dem grausigen Spiele teil, dann ist der Radius des Kreises so gross, dass das Huhn, immer gegen das Centrum flüchtend, den Dreschflegeln auszuweichen vermag. Beschämt aber ziehen unsere Bauern nach einigen Stunden von dannen, weil keinem das Heldenstück gelang, das unschuldige Tier zu zermalmen. Ich fühle mich seit Erscheinen meiner »Skizze der Geschichte und Geographie Arabiens« in ähnlicher Lage wie das Huhn, aber glücklicherweise innerhalb eines genügend grossen Häscherkreises. Die blind geführten Hiebe sausen aus Wien, Berlin, Göttingen, Heidelberg, Paris und andern Orten nieder, und obzwar die benutzten Dreschflegel gigantisch gross und massiv sind, trifft die Wucht der Hiebe doch nur unschuldige Luft und ebensolches Erdreich.

Worum handelt es sich nun eigentlich?

Vor mehr als einem Decennium hat Professor August Dillmann die Behauptung aufgestellt, die Adulisinschrift sei älter als der Periplus Maris Erythraei, welches Buch er um 70 n. Chr. entstanden sein lässt.

Gegen diese Ansicht hegte ich schwere Bedenken und machte im ersten Heft meiner »Skizze« geltend, dass die Inschrift ins vierte Jahrhundert n. Chr. gehöre. Ich stützte mich dabei hauptsächlich auf den Umstand, dass der Verfasser der Inschrift ein weit grösseres Reich in Afrika und in Arabien besass, als das Miniaturreich des Königs Zoscales von Axum war, dessen auf einen kleinen Teil Afrikas beschränkte Machtsphäre uns der Periplus beschreibt. Dabei erklärte ich, dass ausser den in der Inschrift direkt in Arabien genannten Ländern (der Arabiten und Kinaidokolpiten, von Leuke Kome bis zum Lande der Sabäer) noch eine Reihe anderer Namen auf Arabien weisen, so: Gabala, Lasine, Sesea, Tiamo, Kalaa und die Weihrauchvölker, gegen Dillmann und alle anderen Ausleger, welche diese Namen Afrika zuteilten, weil der Verfasser der Inschrift nur mit Bezug auf die Arabiten und Kinaidokolpiten behaupte, er habe auch an das jenseitige Ufer des Roten Meeres ein See- und ein Landheer ausgesandt. Das verweise alle übrigen Namen gebieterisch nach Afrika.

Wie man sieht, drehte sich der Streit um die Frage: War das Reich des Verfassers der Inschrift grösser als das des Zoscales oder nicht? Wenn es grösser war, dann hat der kleine Zoscales früher gelebt als der Autor der Adulisinschrift; im entgegengesetzten Falle aber hatte Dillmann recht. Um nun zu entscheiden, ob die in der Inschrift genannten Länder und Völker einen grösseren Flächenraum einnahmen als das Reichlein des Zoscales, welches sich, unweit nördlich von Massaua' beginnend, etwa bis zum Golf von Tadjura ausdehnte, ist es eigentlich völlig gleichgültig, ob nebst den Arabiten und Kinaidokolpiten noch andere arabische Stämme besiegt wurden oder nicht; denn diese zwei und die ausdrückliche Begrenzung der Eroberungen »von Leuke Kome (unter dem 25° nördl. Br.) bis zum Lande der Sabäer«, genügen allein schon zum vollgültigen Beweise, dass der König im Gegensatz zu Zoscales einen grossen Teil Westarabiens unterwarf, ja vielleicht ganz Westarabien vom 25° bis an die Südküste, wenn wir das Sabäerland als miterobert ansehen. Zu demselben Teile West- bzw. Südarabiens aber gehören nach meiner Auffassung: Gabala, Lasine, Sesea, Tiamo und das Weihrauchland. Gelingt es jemand, diese speziellen Namen auch in Afrika nachzuweisen, dann thut dies mei-

Digitized by Google

nem Beweise keinerlei Abbruch. Bisher indes ist dies nicht gelungen, trotzdem wir Abessinien und seine Nachbarländer weit genauer kennen als Arabien. Aber auch in Afrika selbst besass der König, wie aus der Inschrift direkt hervorgeht, weit ausgedehntere Strecken als Zoscales; denn er unterwarf die Somalihalbinsel, dehnte seine Herrschaft bis an die Grenze Aegyptens hin aus und drang, wie ich kürzlich eruierte, westlich bis an den Weissen Nil vor. Mit Zoscales kann er also gar nicht verglichen werden, und damit ist die eigentliche Streitfrage erledigt.

Gegen die Aufstellungen in meinem ersten Heft, nach Lagarde gegen meine »einleuchtend thörichten Einfälle«, hat Herr Professor Dillmann in der Berliner Akademie der Wissenschaften Bedenken erhoben oder gab, nach Lagarde, einen »grossen Beweis von Anteilnahme und Wertschätzung«, indem er meine »einleuchtend thörichten Einfälle noch zu widerlegen« unternahm. Er forderte mich auf nachzuweisen, dass die in der Inschrift mit Bezug auf Lasine und Gabala angegebenen Daten (hohe Berge und Thermen) auch hinsichtlich meiner arabischen La'âsina und Gabala passen, in welchem Falle ich Anspruch auf Zustimmung hätte.

Obwohl dieser Nachweis zur Entscheidung der Hauptfrage, wie bereits bemerkt, völlig überflüssig war, was ich an zahllosen Stellen des II. Bandes meiner »Skizze« betonte, lieferte ich ihn in diesem II. Bande dennoch. Dabei stellte ich obendrein fest, dass der Verfasser der Inschrift gar kein Axumit sein könne, da er axumitische Gegenden (Gaze, Agame, Semen, Gambela) unterwerfe. Für diese Wahrnehmung nehme ich also gegen Herrn de Lagarde die Priorität in Anspruch, da der berühmte Septuagintaforscher auf demselben Wege wie ich (durch die Gaze), aber erst gelegentlich seiner Besprechung dieser Partie meines Buches in den Göttinger Gelehrten Anzeigen zu dem gleichen Resultate gelangte. (Man vergleiche »Skizze« II, S. 493, 494, 496, 497 u. s. w.)

Von dem Moment aber, in welchem ich wusste, es mit keinem Axumiten zu thun zu haben, musste ich auch daran denken, den nicht axumitischen Verfasser der Inschrift zu eruieren. Dazu eigneten sich die in der Inschrift angegebenen Grenzen seiner Eroberungen. Die Worte: »Im Westen bis Aethiopien und Sasu« liessen nur die Annahme eines Himjarenkönigs zu, weil Sasu nur von einem himjarischen Gebiete, nämlich von Azania, westlich lag. Ich habe seine Lage in »Skizze« II und in Nr. 27 des vorigen Jahrgangs des »Auslands« bestimmt. So vorzugehen, war nur logisch.

Nun ergriff Herr P. de Lagarde in den Göttinger Gelehrten Anzeigen 1890 Stück 13 S. 193 ff. das Wort. Er gab einen revidierten Text der Inschrift heraus, der in nichts Wesentlichem von der Dillmannschen Grundlage abwich, aber das Verdienst zweifellos beanspruchen darf, künftigen Bearbeitern der Inschrift zu nützen. Diesem Text schloss Herr de Lagarde einige Bemerkungen an, welche die Hauptsache, um die es sich zwischen mir und Herrn Dillmann handelte: die Zeit der Inschrift, nur insofern berührten, als nun nach Lagarde die ganze lange Epoche in Betracht käme, in welcher zwischen »Parthern (oder aber Persern) und Römern« politische Beziehungen bestanden, während der berühmte Septuagintaforscher aber gleichwohl »für Dillmann gegen Glaser« entscheiden zu sollen glaubte. Da der von Lagarde angegebene Spielraum für mich so gut wie für Dillmann sprach, und da obendrein auch de Lagarde, so wie vor ihm ich, zu dem Schlusse gelangte, der Verfasser der Inschrift sei kein Axumite, — weiter ging der Göttinger Professor nicht — so hielt ich mich für berechtigt, ihn brieflich um Aufklärung der Widersprüche zu ersuchen; denn die Entscheidung Lagardes: der König sei kein Axumit, und die Inschrift sei möglichenfalls auch in der Perser- d. h. Sassanidenzeit gemeisselt worden, spricht jedenfalls nicht »für Dillmann gegen Glaser«, sondern viel eher für mich gegen den Berliner Gelehrten.

Da Herr de Lagarde meine Anfrage nicht beantwortete, sondern mich auf die Nachträge zum Register seiner Uebersicht vertröstete, verfasste ich zwei Artikel in der Angelegenheit für das »Ausland«, wovon ich den verdienten Septuagintaforscher benachrichtigte, welcher die Zusendung derselben noch vor Publikation seiner Nachträge verlangte. In diesen beiden Artikeln (in Nr. 50, Jahrg. 1890 und Nr. 2, Jahrg. 1891 des »Auslands«) gab ich zunächst eine Uebersicht des von mir früher (in der »Skizze«) Gesagten und trat nun der wichtigen und bis dahin unüberwindlich dunklen Grenzbestimmung neuerdings näher, um das Rätsel der Worte: »im Westen bis Aethiopien und Sasu« wenn möglich zu lösen. Das gelang mir, indem ich Kasu an Stelle des widersinnigen, d. h. geographisch unmöglichen Sasu las, wodurch der Standpunkt des Königs wie mit Einem Schlage beleuchtet wurde. Da Kasu westlich von Abessinien (am Weissen Nil) gelegen ist (wie Dillmann bei anderen Inschriften überzeugend nachgewiesen hat), also nichts mit dem himjarischen Gebiete Azania zu schaffen hat, so konnte ich nunmehr, aber auch nur jetzt, die himjarische Nationalität des Königs fallen lassen. Jetzt konnte der König ein afrikanischer Nichtaxumit sein, und ich zog daraus die weiteren Konsequenzen. Lagarde hatte also Recht, als er mir nur bis zum Nichtaxumitentum des Königs, aber nicht bis zum Himjarentum folgte. Dies war für ihn möglich, weil er der schwierigen Grenzbestimmung keine Aufmerksamkeit schenkte. Das Afrikanertum des Königs hatte er ganz wie Dillmann und die anderen Vorgänger erschlossen aus der Angabe, dass der König ein See- und Landheer an die jenseitige Küste des Roten Meeres gesandt habe, um die (arabischen Stämme der) Arabiten und Kinaidokol-

Digitized by Google

piten zu unterwerfen. Das Nichtaxumitentum des Königs erschloss Lagarde genau so, wie ich vor ihm.

In meinen »Ausland«-Artikeln (S. 993, linke Spalte) kümmerte ich mich wie stets nur um die Hauptsache und liess die sekundäre Streitfrage, ob Lasine, Gabala, Sesea u. s. w. in Arabien liegen oder, wie alle Ausleger, bis herab auf Dillmann und Lagarde, meinen, in Afrika zu suchen seien, offen, indem ich sagte: »Geographisch ist es nämlich ohne Belang, ob man einzelne Namen auch auf Arabien bezieht oder nicht, da gerade diese selben arabischen Gegenden ohnehin schon in den Worten des Königs, er habe von Leuke Kome bis zum Sabäerlande Krieg geführt, enthalten sind.« Diese Namen sind weder in Bezug auf die Zeit der Inschrift, noch auch hinsichtlich der Nationalität des Verfassers entscheidend, denn wenn sie in Arabien liegen, beweisen sie in Bezug auf die Zeit dasselbe, wie die ohnehin gesicherten Arabiten und Kinaidokolpiten, und sind sie in Afrika gelegen, so lassen sie die Frage nach der Zeit überhaupt unberührt; ob der Verfasser ein Afrikaner oder ein Himjare ist, geht aus diesen Namen überhaupt nicht hervor, gleichviel ob sie da oder dort lokalisiert werden, denn es sind in der Inschrift ohnehin afrikanische und arabische Gegenden genannt. Das ist also eine rein geographische Streitfrage ganz unabhängiger Art, in der ich längst Stellung genommen habe, wobei ich mir wohl bewusst war, dass der Text der Inschrift, wie ihn Dillmann gab und wie ihn nun auch Lagarde verteidigt, scheinbar für Afrika spricht. Herr de Lagarde ist also sehr im Unrecht, wenn er mir auf S. 74 seiner Nachträge vorhält, dass ich irgend etwas »beschweige«, und dann sagt: »Er (Glaser) wäre verpflichtet gewesen, offen einzugestehen, dass die Lasine, Gabala, Sesea, Atalmô, Kalaa, Tiamô, die Weihrauchvölker, die Er alle in Arabien gesucht hatte, jetzt auch nach Seiner Ansicht in Afrika wohnen.« Dies ist durchaus nicht meine Ansicht, und so hört wohl »die Verhandlung mit mir« als dem vermeintlichen Verschweiger solcher Gesinnungsänderung noch nicht auf. Ich glaube im Gegenteil, dass viele dieser Stämme oder Landschaften — für alle, die ich heranzog, will ich nicht garantieren, da ich nicht unfehlbar bin — in Arabien liegen. Hier sind ihre Namen nachweisbar, in Afrika aber nicht. Da wird mich, solange man mir diese Namen nicht in Afrika nachweist, auch der bestdisponierte Text der Inschrift nicht irre machen, so wenig, wie mich des Kosmas Sasu auf die Dauer irrezuführen vermochte. Ich halte es im Gegenteil dem Kosmas gegenüber, dem wir schon allerlei Irrtümer nachzuweisen vermochten (er hielt Ptolemäus Euergetes für den Verfasser der Inschrift, hat, wahrscheinlich im Hinblick auf seine Phantastereien über das Verhältnis von Länge und Breite der bewohnten Erde, zu denen er den südlichsten Teil Aethiopiens [Sasu] brauchte, das widersinnige Sasu an Stelle des offenkundig richtigen Kasu gesetzt u. s. w.) sehr für angezeigt, den von ihm überlieferten Text der Inschrift mit Misstrauen zu betrachten. Dann wird es nicht schwer sein, die Entscheidung zu treffen, was richtig sei: die Stelle des Textes, wo von der Aussendung eines See- und eines Landheeres an das »jenseitige« Ufer des Roten Meeres die Rede ist, oder die arabische Lage einzelner nach der Inschrift scheinbar afrikanischer Stämme. Sind Lasine, Gabala etc. — es genügt übrigens ein einziger Name — in Arabien, was wir, solange sie nicht in Afrika nachgewiesen sind, als feststehend betrachten müssen, dann gibt es im Kosmasschen Texte einen Haken. Vielleicht hiess es am Steine gar nicht »das jenseitige« Ufer, sondern einfach »das nördliche« oder »das entfernte« oder ähnlich. Ich betone aber wieder und nochmals, dass diese Frage eine sekundäre ist und keinen wesentlichen Umstand der durch die Inschrift beleuchteten Situation beeinflusst. Gelingt es dem berühmten Septuagintaforscher, hier Licht zu verbreiten, dann werde ich mit Vergnügen »stille« sein. Ich hoffe deshalb, dass er aufmerksame Studien mache und dann viel, recht viel rede und schreibe. Ich will niemand »zu seinem eigenen Vorteile stille machen« und möchte jedermann von Herzen gern zu einer Auffassung verhelfen, die ihn davor bewahrt, »eine Unfähigkeit zu verstehn zu bekunden, die das Schlimmste für seine Arbeiten befürchten liesse.« Hoffentlich verschwindet dann die aus meinen letzten Publikationen im »Ausland« gewiss nicht hervorgegangene Behauptung (Lagarde S. 74):

»E. Glaser hält noch immer einen Homeriten für den Verfasser der Inschrift von Aduli . . . .«

Zum Schluss möchte ich noch Eins betonen:

Es ist sehr lehrreich und dankenswert, dass uns Herr de Lagarde Aufklärungen gibt über die Motive, welche Kosmas bewogen haben, die Inschrift von Adulis mitzuteilen. Kosmas habe berechnet, dass von China über Hunnenland, Indien, Baktrien, Perserland, Nisibis, Seleucia, Rom, Gades rund 400 μοναί oder 12000 Meilen seien, während es von Nord nach Süd, nämlich von den Hyperboreern über Byzanz, Alexandria, Nilkatarakte, Axum, Sasu rund 200 μοναί (genauer etwa 210) seien. Sasu liege der Weihrauchgegend benachbart in der Nähe der Küste des südlichen Ozeans u. s. w. Kosmas gebe nun vier Beweise für die Existenz dieser somalischen Weihrauchgegend. Den vierten bilde die Inschrift von Aduli.

Lagarde schliesst daraus, dass die in der Inschrift erwähnten Weihrauchvölker im somalischen Weihrauchgebiete gesucht werden müssen und dass meine Aenderung von Sasu in Kasu nur dann gestattet sei, wenn Kasu ganz im Süden des den Griechen bekannten Afrikas liegt. Wo die Weihrauchvölker anzusetzen sind, und ob Kasu oder Sasu zu lesen ist, hängt meines Erachtens in keiner Weise von den Theorien und Phantastereien des Kosmas

Digitized by Google

ab, sondern ausschliesslich vom Zusammenhang und einer genauen geographischen Erklärung der Inschrift selbst. Der König, der sie meisseln hiess, dachte weder an die Längenausdehnung der Erde bis China, noch an die Südgrenze des den Griechen bekannten Afrikas, sondern vermutlich bloss an die Gebiete und Grenzen seines eigenen Landes und seiner Eroberungen. Aber gleichwohl war diese Untersuchung Lagardes wertvoll, weil sie die Lage von Sasu, die ich in Skizze II und in Nr. 27 des Jahrgangs 1890 des »Auslands« bestimmt habe, bestätigt. Aber mit der Inschrift selbst hat Sasu, wie ich gezeigt habe, nichts mehr zu schaffen.

So kommen wir vielleicht nach und nach mit dieser Inschrift ins Reine. Ich gebe zu, dass ich nicht auf Einen Ruck alles richtig erkannte; aber es ist kein Verbrechen, sondern vielleicht sogar ein Verdienst, dass ich es unternahm, selbst gegen die Aufstellungen eines so hervorragenden Gelehrten wie Dillmann und nun auch gegen die Aeusserungen des Göttinger Septuagintaforschers meine bescheidene Ansicht zur Geltung zu bringen. Die persönlichen Liebenswürdigkeiten, mit denen mich der letztere überschüttet, und der rein wissenschaftliche Widerspruch, den ich ihm in dieser Frage entgegenstellen musste, werden mich nicht verhindern, in ihm nach wie vor den bedeutenden Sprachgelehrten zu verehren, der ebenso wie ein Dillmann oder ein Nöldeke zu den Zierden der deutschen Orientalistenwelt gehört. Bezüglich neuer Anschauungen und Forschungen aber ist es noch kein »Beweis von Anteilnahme und Wertschätzung«, wenn irgend ein Gelehrter von denselben zustimmend oder ablehnend Notiz nimmt; denn den Vogel Strauss zu spielen, könnte selbst gottähnlichen Gelehrten übel bekommen.

München, 19. Februar 1891.

Verbreitung der Gletscher in den Westgebirgen Amerikas.

Von Dr. Gotthilf Schwarze.

Hinsichtlich der Kenntnis der geographischen Verbreitung der Gletscher in den Westgebirgen (Kordilleren) Amerikas hat bis in die neueste Zeit ziemlich grosse Unsicherheit bestanden; auch heute hat die nähere Erforschung noch viele Unklarheiten aufzuklären. Welche Menge der Entwickelungsformen liegt zwischen dem einfachen Firnschnee und dem wohlausgebildeten Thalgletscher, mit all seinen Kennzeichen! Wo liegt die Grenze, von welcher ab man der Erscheinung den Namen »Gletscher« beilegen soll. Die Entscheidung ist wohl nicht so leicht, als sie auf den ersten Blick vielleicht erscheint. Wir können uns jedoch hier nicht näher auf diese Frage einlassen. Jedenfalls spielt die verschiedene Auffassung der einzelnen Forschungsreisenden eine wesentliche Rolle in der Entdeckungsgeschichte der Gletscher. Mehr oder weniger günstige Beobachtungsverhältnisse kommen vor allem sehr in Betracht. Aber auch die individuelle Ansicht, welche sich ein Forscher im voraus gebildet hat, mit welcher er an die Dinge herantritt, ist sehr von Belang.

In unserer Skizze wollen wir zunächst auf die Verhältnisse in Südamerika und Mexiko eingehen und darauf die Betrachtung derjenigen in Nordamerika folgen lassen. Wir beginnen im ersten Teil mit dem Aequatorialgürtel, um hierauf zuerst zu den nördlich, dann zu den südlich von ihm gelegenen Gebieten überzugehen[1]).

I. Südamerika und Mexiko.

a) Ecuador.

Für die Tropenzone, insbesondere die Andenvulkane Ecuadors, nahm man lange ein gänzliches Fehlen der Gletscher an. Humboldt hat auf seinen Reisen, weder in Südamerika noch in Mexiko, eine hierauf bezügliche Beobachtung gemacht; wobei aber zu beachten ist, dass er die eigentliche Schneeregion kaum betreten hat. Er verhielt sich so auch sehr zweifelnd gegenüber den früheren Beobachtungen von Bouguer und La Condamine, wie den späteren von Boussingault, welche gletscherähnliche Massen verhärteten Schnees an verschiedenen Stellen der Anden von Quito gefunden hatten. Letzterer erklärte ja, wie Humboldt berichtet[2]), eine solche Anhäufung am Tunguragua geradezu für einen Gletscher. Mit anderen Arbeiten beschäftigt, scheint er der Sache im übrigen wenig Interesse entgegengebracht zu haben. Die Frage blieb eine offene, bis M. Wagner 1868 im Krater des Altar einen echten Gletscher von ziemlich bedeutender Ausdehnung entdeckte. Ausserdem bemerkte dieser Forscher noch eine grössere Anzahl von Eisbildungen, vor allem während seiner zwei Besteigungsversuche am Cotopaxi, ohne dass er denselben den Namen von Gletschern beilegen mochte. Sicherlich hatte er zu sehr die alpinen Verhältnisse im Auge. Kurz nach diesen Reisen Wagners veröffentlichte Mühry einen Aufsatz über die Eisverhältnisse der äquatorialen Anden, der unsere besondere Beachtung verdient[3]). Mühry versucht nachzuweisen, dass auch unter den Tropen, unter sonst gleichen Umständen bezüglich der Niederschläge und der Bodengestaltung, Gletscher auftreten müssen, mit allen übrigen Begleiterscheinungen wie in der gemässigten Zone, nur dass die Gletscherzungen, welche man wohl sonst als besondere Kennzeichen annimmt, hier zumeist fehlen werden, und dies notwendigerweise zufolge der klimatischen Verschiedenheit. Das Eis werde

---

[1]) Es schliesst sich dies an eine Arbeit über die Firngrenze in Amerika an. Wissenschaftl. Jahresb. d. Ver. f. Erdk. zu Leipzig 1890.

[2]) Centralasien. Deutsche Ausgabe von Mahlmann, 1844, III. S. 167—168.

[3]) Zeitschr. d. österr. Ges. f. Meteorologie VIII. (1873), S. 291.

Digitized by Google

nur stellenweise aus dem Firn hervortreten, meist nur dann, wenn bei rasch zunehmendem Gefäll Spalten, Schründe oder Abbrüche entstehen. Seine Ansicht sucht Mühry durch die spärlichen Angaben von Bouguer, Boussingault und Wagner zu begründen, die ihm trotz ihrer Dürftigkeit beweiskräftig erscheinen. Er meint, es seien diese Belege bisher nur nicht in ihrem vollen Werte verstanden worden und bemerkt schliesslich, dass, wenn wieder Reisende das klassische Gebiet der Schneeregion Ecuadors aufsuchen wollten mit besonderer Beobachtung dieser Frage, sie auch alle Gletschererscheinungen ausser derjenigen der Gletscherzungen finden würden. Diese Voraussicht Mührys ist nun glänzend gerechtfertigt und bestätigt worden durch die Entdeckung zahlreicher Gletscher jener Art durch Reiss und Stübel, wie im besondern auch durch Whymper. Letzterer fand grössere Gletscher am Altar, Carihuairazo, Iliniza, Cotocachi, Singolagua, Quilindaña, Cotopaxi, Cayambe, Sara urcu, Antisana und Chimborazo, die bedeutendsten an den vier letztgenannten Bergen[1]). Eine von ihm aufgenommene Photographie zeigt deutlich die Eiskaskaden eines solchen Gletschers am Chimborazo. Whymper, ein guter Kenner der Schweizer Gletscher, gibt an, dass jene in Ecuador sich nicht beträchtlich von den grossen Gletschern der Alpen unterscheiden; nur steigen sie nicht so weit herab, als die grossen Reservoirs vielleicht erwarten lassen. Im Mittel liegen die unteren Enden bei ungefähr 14000—15000 e. F. (4267—4571 m). Moränen sind wenig sichtbar; Zeichen einer früheren ausgedehnteren Vergletscherung kann man nur an der Südseite des Chimborazo deutlich erkennen. Die Bewegung ist langsamer als in den Alpen, was sich daraus ersehen lässt, dass die Spalten vor allem in den unteren Teilen der Gletscher verhältnismässig kleiner und wenig zahlreich sind. Andererseits sind höher hinauf oft Spalten von beträchtlicher Grösse vorhanden, so am Antisana 400—520 m lang, 90 m tief und 15—18 m breit. Besonders hebt Whymper auch hervor, dass der nicht vulkanische Sara urcu, trotz seiner geringen Höhe von nur 15500 e. F. (4724 m), einige der grössten Gletscher trägt, die besonders tief herabreichen. Dieser Berg steigt kaum bis zur allgemeinen mittleren Firngrenzhöhe empor, trägt aber dennoch ausdauernden Schnee und jedenfalls in bedeutender Menge; an der westlichen Seite nach Reiss und Stübel bis 4364 m herab. Hier kommt keine schützende Aschendecke in Betracht, worauf z. B. hinsichtlich des Cotopaxi sowohl Whymper als auch Reiss und Stübel hinweisen; es ist das Gletschereis leichter in grösserer Ausdehnung sichtbar. Die Hauptbegünstigung aber, schon der Firngrenzbedeckung an sich, wie im besondern der Gletscher, liegt sicher im Aufbau des Berges, welcher entgegen den vulkanischen Kegelbergen einen mehr zerrissenen Charakter zeigt.

Reiss und Stübel geben verschiedene Höhen der Gletscherenden an, die hier angeführt sein mögen[1]):

1. Westkette. Cotocachi: 4597 m (Ticungo), S. 4499 m, O. 4537 m; Carihuairazo: O. 4386 m, N. 4500 m; Chimborazo: S. 4743 m, SO. 4714 und 4616 m. Moränen reichten an den beiden letzten Gletschern, bzw. bis 4516 m und 4388 m herab; Iliniza: W. 4484 m.

2. Ostkette. Cayambe: 4510 m (Yancureal); 4134 m (Taruga-corral), O. 4298 m, NO. 4400 m; Sara urcu: 4176 m (Anjel Mariabamba); Antisana: S. 4216 m[2]) (Gletscher im Krater); Quilindaña: 4470 m (Torunohuaico); Cotopaxi: O. 4230 m und 4300 m[3]); Altar: Unteres Ende des Kratergletschers im Thal von Collanes 4028 m. Ausserhalb will Whymper noch grössere Gletscher gesehen haben.

b) Columbia.

Im Süden der Republik Columbia scheinen erst durch Reiss und Stübel an den Schneebergen Gletscher aufgefunden worden zu sein. Nach ihnen haben wir hinsichtlich der Höhenlage die folgenden Angaben[4]):

Chiles: O. 4468 m, S. 4413 m. Hier, an der Caldera »el Hondon« W. 4424 m, O. 4451 m. Bemerkenswert sind an diesem Vulkan nach Reiss eigentümliche Schuttwälle, welche jedenfalls als Moränen verschwundener Gletscher zu deuten sind[5]). — Cumbal: NO. 4451 m.

Bezüglich der Sra. Nevada de Coconuco (2° 15′ Br.) sind keine Angaben vorhanden. Weiter nördlich finden sich am Huila, Tolima und jedenfalls auch an der Mesa de Herveo grössere Gletscher. Für die beiden ersteren Berge haben wir nach Reiss und Stübel je eine Höhenangabe. Huila: 4237 m, Tolima: NO. 4373 m. — Hinsichtlich der Schneeberge von Cocui in der Ostkette verzeichnet schon Holton einen Gletscher in 14000 e. F. (4267 m) Höhe, wobei er noch als wahrscheinliche Mitteltemperatur in dieser Erhebung 39° F. (3,9° C.) annimmt[6]). Andererseits beobachtete hier Hettner am Pan de Azucar einen kleinen Gletscher, der bis gegen 4260 m herabreichte. Die untersten sicheren Endmoränen lagen 4—5 km entfernt, 360 m tiefer. Unmittelbar vor dem Gletscher befanden sich mehrere ausgezeichnete, halbkreisförmige Endmoränen[7]). Die Führer gaben an, dass noch fünf bis zehn Jahre vorher

[1]) A Journey among the Great Andes of Equator by Ed. Whymper. Proc. of the R. Geogr. Soc. III. (1881), S. 449.

[1]) Alturas principales tomadas en la Republica del Ecuador en los Años de 1870 y 1871, Quito 1871; — en los Años de 1871, 1872 y 1873. Quito 1873.

[2]) Siehe Verh. d. Ges. f. Erdk., VII. (1881), S. 261.

[3]) Thielemann, Ebenda, V. (1879), S. 87.

[4]) Alturas tomadas en la Republica de Columbia en los Años de 1868 y 1869. Quito 1872.

[5]) Zeitschr. d. Ges. f. Erdk., IV. S. 129.

[6]) New Grenada. New York 1857, S. 589.

[7]) Reisen in den columbianischen Anden. Leipzig 1888, S. 316—318.

Digitized by Google

der Gletscher ein beträchtliches Stück weiter herabgereicht habe.

c) Venezuela.

In der Sierra de Merida, der Fortsetzung der östlichen Kordillerenkette Columbiens, treten hier und da kleinere Eisbildungen auf, zur eigentlichen Gletscherentwickelung kommt es nach Sievers jedoch nicht. So bilden insbesondere die überhängenden Wände des Conchagipfels einen karähnlichen Kessel, aus welchem sich eine kleine Eiszunge abwärts streckt. Er hat, wie Sievers berichtet, genau das Aussehen eines Gletscherbeckens. Leider konnte dieser Gelehrte nicht weiter vordringen. Zungenförmig zieht sich hier der Felsgrund abwärts, gerade da, wo ein kleiner Bach aus dem Firnfeld abfliesst. Sievers macht noch darauf aufmerksam, wie sich sowohl in der Sierra de Merida als auch Sierra de Santo Domingo, in etwa 3800 m Höhe, eine ziemlich scharfe Linie unterscheiden lasse, unter welcher das Gebirge abgerundete Mittelgebirgsformen, oberhalb aber zerrissenen Hochgebirgscharakter zeige. Bestimmte Spuren früherer Vergletscherung konnte er im übrigen nicht wahrnehmen, glaubt jedoch, sie dürften bei einer genaueren Erforschung des Hochgebirges gefunden werden[1]). — Merkwürdig klingt es nach diesem, wenn Fr. Engel, der selbst das Gebirge besucht hat, von fünf nebeneinander gereihten, wandellosen Gletscherkronen spricht[2]).

d) Sierra de Santa Marta.

In der Sierra de Santa Marta fand Acosta bei seiner Besteigung im Südosten einen kleinen, unter die Firngrenze herabreichenden Gletscher, von ihm Beudantgletscher genannt. Der Gletscher zeigte verschiedentlich Spalten, war jedoch zumeist mit Schnee bedeckt und hielt sich nur am Abhang, ohne in das Thal hinabzusteigen; ein klarer Bach entfloss seinem unteren Ende. Früher schien dieser Gletscher viel länger gewesen zu sein; die Felsen zeigten sich bis 2000 m tiefer poliert; überhaupt fanden sich zahlreiche Spuren alter Vergletscherung in Gestalt von Stirn- und Seitenmoränen[3]). Simons und Sievers haben anscheinend weiter westlich die Schneeregion erreicht. Ersterer stieg (während seiner zweiten Besteigung) etwa 4 Stunden lang über eine zerklüftete Eis- und Schneemasse bis zum Fuss des Hauptgipfels, d. i. nach ihm bis 5150 m[4]). Sievers konnte keine weiteren Beobachtungen anstellen, da er nicht über die Firngrenze hinauskam. Es finden sich nach ihm unterhalb des höchsten Gipfels, der Martaspitze, überall Spuren starker früherer Vergletscherung, vor allem Grund- und Seitenmoränen bis etwa 1000 m unter der heutigen Firnlinie, während die Endmoränen durch den Catacafluss hinweggespült zu sein scheinen; Gletscherschliffe konnte er nicht finden. Bemerkenswert sind vor allem die kleinen Lagunen (Dschiwuos) unmittelbar unterhalb der Firngrenze; ihre Becken sind jedenfalls Reste früherer Gletscherthätigkeit[1]). Was schliesslich den Nordabhang betrifft, so ist es wahrscheinlich, dass hier infolge der bedeutenderen Niederschlagsmenge die Vergletscherung eine grössere ist, als an der südlichen Seite.

e) Mexiko.

In Mexiko wurde zuerst durch Pieschel ein kleiner Gletscher an der Nordostseite des Orizaba aufgefunden[2]). Hier reicht derselbe nach ihm an der Stelle »El Corte« in die Barranca Jamapa bis auf 12360 e. F. (3767 m) Meereshöhe hinab. Er hängt mit dem sich gerade hier an der Nordseite weit herabziehenden Schneemantel zusammen, im ganzen eine den Kegel breit umlagernde, fast ununterbrochene Firnfläche. Den Gletscher durchziehen, wie Pieschel weiter berichtet, aufwärts lange Spalten, 150—200 e. F. (45—60 m) tief, 3—5 e. F. (0,9—1,5 m) breit, welche in der Schlucht mehr oder weniger parallel sind; im Innern lassen sie dunkles, meergrünes, festes Eis erkennen. Heller andererseits, dem wir die ausführlichste Beschreibung des Vulkans verdanken, hält die Eismassen der Barranca für keinen echten Gletscher (keinen Gletscher im Sinne von Forbes, wie er sich ausdrückt); im übrigen bleibt er die nähere Erklärung schuldig[3]). Wir können wohl immer annehmen, dass wir es mit einem kleinen Jochgletscher zu thun haben, welcher nur die den Tropen eigentümlichen Modifikationen besitzt. Am Popocatepetl (5400 m) kommt es nicht zur Gletscherbildung wegen der Steilheit der Abhänge, vor allem aber wegen des Mangels an tieferen und zugleich breiteren Schluchten, wozu noch kommt, dass die Schneebedeckung verhältnismässig dünn ist. Kleinere Eisbildungen, in Gestalt von Eisstalaktiten und Eiskaskaden, finden sich jedoch vor, besonders zwischen den zerklüfteten Felsen des Pico de Fraile. Auf diese Umstände haben Pieschel und in neuester Zeit insbesondere Felix und Lenk[4]) hingewiesen. Letztere heben im übrigen hervor, dass bei fortschreitender Erosion jedoch Gletscherentwickelung nicht ausgeschlossen sein möchte. Günstiger liegen die Verhältnisse in Bezug auf den zwar weniger hohen (etwa 4800 m), dagegen aber sehr zerklüfteten Rücken des Iztaccihuatl. Die Bodenformen sind hier recht wohl zur Gletscherbildung geeignet; dass man Gletscher bis jetzt nicht kannte, liegt sicher ausschliesslich daran, dass man den Berg, entgegen seinem höheren Nach-

[1]) Sierra Nevada de Merida [Geogr. Abh. III. 1] (1888), S. 163.

[2]) Nevada de Merida (Sammlung gemeinverst. Vorträge Nr. 58), S. 8, Hamburg 1880.

[3]) Bull. de la Soc. géol. de France, II. 9, S. 397—398.

[4]) Proc. of the R. Geogr. Soc., III. (1881), S. 707.

[1]) Z. d. Ges. f. Erdk., XXIII. (1888), S. 84.

[2]) Z. f. allg. Erdk., IV., S. 396. Bei Berghaus und danach auch anderwärts finden wir irrtümlich Pariser Fuss angegeben.

[3]) Pet. Mitt., III. (1857), S. 367.

[4]) Beiträge zur Geologie und Paläontologie der Republik Mexiko. Leipzig 1890, S. 21.

Digitized by Google

bar, nur sehr wenig erforscht hat. Am 12. April 1888 entdeckte H. Lenk mit H. Topf an der Südwestseite des Hauptgipfels einen echten kleinen Gletscher, welcher bis 4320 m herabstieg. Die übrigen Vulkane Mexikos kommen hier nicht in Frage.

f) Peru und Bolivia.

Südlich vom 8.° s. Br. mögen in Nordperu an den hohen Schneegipfeln, wie z. B. dem Huascan (6721 m nach Stielers Atlas), verschiedentlich Gletscher vorkommen, doch besitzen wir darüber keine genauere Kenntnis. In etwa 12° s. Br. drang v. Tschudi im Gebirge, wie er erzählt, mehrfach bis zu klaffenden Gletschern vor. Leider fehlt auch hier der nähere Bericht. Grössere Gletscher scheinen sich an den Bergen in der Nähe der Quellen des Marañon zu finden. Am Fuss eines derselben, »Vaccurunche« genannt, gibt nach R. Payer ein kleiner See dem gewaltigen Strom die erste Nahrung[1]). Von San Mateo aus überschritt auch Graf Görtz, gelegentlich seiner Weltreise, die Westkette der Anden, Anfang Januar 1846. Er erwähnt im besonderen einen mächtigen Schneeberg Namens Piupiu, von ihm 21000 P. F. (6820 m) hoch geschätzt[2]), welcher ähnlich dem Herdu-Breid auf Island, im unteren Teil bis 1000 P. F. (324 m) über der Hochebene fast senkrechte Wände, oben jedoch konische Form zeigt. Trotz dieses wenig geeigneten Baues glaubte der Reisende an ihm Gletscher zu bemerken. Das Wasser verschiedener kleiner Flüsse in diesem Gebiet, z. B. des Hauptarmes des Rimac, deutet auf Gletscherursprung hin. — Südwärts scheinen in der Westkordillere bei der grösseren Erhebung der Firnlinie infolge der ausserordentlich grossen Trockenheit der Atmosphäre keine Gletscher vorzukommen. Anders im Osten, wo in den Bergen der Hochebene von Cuzco und weiter südlich in der Gebirgsgruppe von Vilcanota zahlreiche kleine Gletscher in den Schluchten sich finden, wenn schon sie nicht in die Thäler hinabsteigen. Ziemlichen Umfang scheint die Vergletscherung an den Bergriesen der bolivianischen Ostkette zu erreichen. Pentland fand, sowohl am Sorata wie am Illimani, seinen Weg durch mächtige Gletscher versperrt[3]). Allerdings steigen dieselben auch hier nicht sehr tief herab; ihr unteres Ende bestimmte Pentland an der Nordseite des Illimani zu 16340 e. F. (4980 m)[4]). Neuerdings wurden die Gletscher des letzteren Berges wieder besucht durch Wiener; auch Güssfeldt befand sich in ihrer Nähe. Nach diesem erblickt man an der südwestlichen Breitseite drei Gletscher, die sich deutlich von dem blendend weissen Firnmantel abheben[5]). — Vielleicht kommt in diesem Gebiet auch Vergletscherung in der bolivianischen Querkette vor, welche sich unter 17° s. Br. nach Osten zieht.

g) Chile und Argentinien.

Weiterhin fehlen die Gletscher in grosser Erstreckung gänzlich, wie eine zusammenhängende Firnbedeckung überhaupt. Angaben ihres Vorkommens in der Breite der Wüste Atacama, z. B. in der Gletscherkunde von Heim, beruhen sicher auf Irrtum. Von der Sierra Aconquija (27° s. Br., 66° w. L.) berichtet Burmeister, dass hier klare, beständige Eismassen vorkommen, denen das Eis entnommen wird, welches man im Sommer nach Tucuman bringt. Burmeister hält dasselbe nach seiner Beschaffenheit jedoch nicht für Gletschereis. Ueberhaupt bemerkt der erwähnte Gelehrte, dass er an den von ihm gesehenen Bergkegeln der Kordilleren nie die geringste Spur von Gletscherbildung entdeckt habe, auch nicht am Tupungato, wenigstens an der Ostseite[1]). Am Südabhang des letzteren Berges wurde andererseits schon von Darwin bei seinem Uebersteigen des Piuquenespasses ein bläulicher Fleck beobachtet, welchen er für einen Gletscher hielt[2]). Im übrigen sind ja in dieser Breite die topographischen und klimatischen Bedingungen auch wesentlich günstiger geworden. Der Maipovulkan in 34° s. Br. wurde Ende des südhemisphärischen Sommers 1831 von van Meyen bis etwa 500 P. F. (160 m) unterhalb des Gipfels bestiegen. Derselbe berichtet von grossen Eisfeldern am Südwest- und Nordostabhang, von welchen Seiten er den Gipfel zu erreichen suchte[3]). Güssfeldt, dem im Jahre 1883 die Besteigung glückte, gibt nichts über ein derartiges Vorkommen an. Er beobachtete, dass der Schnee an der West- und Südwestseite nur in einzelnen Flecken lag, während er an den südlichen und südöstlichen Flanken mehr eine zusammenhängende Decke bildete. An letzteren Seiten fanden sich auch muldenähnliche Furchen, in denen der eingebettete Firn an kleine Gletscher erinnerte. Eine ähnliche Beobachtung machte der Forscher am Cerro Overo. Nach ihm ist dies jedoch der Hauptsache nach wahrscheinlich nur eine besondere Erscheinungsform der Penitentefelder. Dieser »Nieve penitente«, Büsserschnee, ist eine eigentümliche Firnbildung, welche besonders hier in den chilenisch-argentinischen Anden hervortritt. Konstant wehende Winde furchen die Oberfläche des frisch gefallenen Schnees zu parallelen, abwechselnden Rillen und Kämmen. Dazu tritt die Schmelzwirkung der Sonne, welche die Kanten der letzteren vereist, jedenfalls hierin auch unterstützt durch nächtliche Reifbildung, während in den Ver-

[1]) Verh. d. Ges. f. Erdk., VII. (1880), S. 348—349.
[2]) Reise um die Welt (1844—1847), Stuttgart und Tübingen 1853, II. S. 493.
[3]) Ann. de Chim. et de Phys., XLII. S. 434.
[4]) Journ. of the R. Geogr. Soc., V. S. 85.
[5]) Verh. d. Ges. f. Erdk., XI. (1884), S. 41.

[1]) Physik. Beschreibung der Argentin. Republik. Buenos Aires 1875, S. 228, 246.
[2]) Journ. of Researches, 2. ed. London 1845, S. 319.
[3]) Reise um die Erde in den Jahren 1830—32, I., S. 355 bis 359.

Digitized by Google

tiefungen der Schnee mehr und mehr verschwindet. Auf diese Weise entstehen die bizarren Formen, welche der Erscheinung ihren Namen gegeben haben. Ausser durch Güssfeldt wird der Nieve penitente auch von Darwin, Gillis, Plagemann erwähnt. Im übrigen geht aus der Schilderung Güssfeldts hervor, dass die Anden in dieser Breite doch verschiedentlich kleine Hängegletscher besitzen mögen, wenn auch im allgemeinen die Verhältnisse für Gletscherbildung ungünstig sind. Wir führen im folgenden die hierauf bezüglichen Bemerkungen des Reisenden an. Er sagt, nachdem er von den Grundbedingungen grösserer Gletscherentwickelung gesprochen hat: »Diesen Anforderungen genügen die centralen chileno-argentinischen Anden am wenigsten in Bezug auf passend geneigte Felsmulden. Die Betten, in denen ein grossartiger Gletscher fliessen könnte, erfüllen entweder die klimatischen Bedingungen nicht mehr, d. h. sie liegen zu tief, oder sie liegen hoch genug, und dann sind sie zu stark geneigt. Man sieht die Grenzzone des ewigen Schnees nach unten durchbrochen von steilen, zwischen Felsmassen eingekeilten Eisläufen, die weit oberhalb der Thalsohle enden. Auch da, wo breitere Mulden in ein mit ewigem Schnee bedecktes Gehänge eingelassen sind, verschwindet das niederfliessende Eis, noch ehe die Basis erreicht ist. Die höchsten Gipfel zeigen nur selten eine kontinuierliche Schneebedeckung, die abrupten Felsformen wiederholen sich zu häufig, als dass nicht allerorten das nackte Gestein zu Tage träte. Firnbrüche und Eiszerreissungen sind daher eine häufige Erscheinung, und die Umbildung des Schnees in Eis ist bis in die höchsten Regionen zu verfolgen. Die Annahme, dass weniger die klimatischen Verhältnisse als die Tektonik eine verkümmerte Gletscherbedeckung für den betrachteten Andenabschnitt bedingt, wird durch eine Ausnahme bestätigt. In dem Cajon de los Cipreses fand ich die unverkennbaren Spuren einer früheren gewaltigen Gletscherbedeckung vor[1].« In letztere Schlucht reicht nach Güssfeldt ein Gletscher erster Ordnung, der Adagletscher, jetzt noch bis 1910 m Meereshöhe herab, wo aus einem prächtigen Eisthor der Gletscherbach, der Ursprung des Rio de los Cipreses, hervortritt. Der Gletscher ist allerdings sehr merklich im Rückgang begriffen. Pissis bestimmte z. B. bei seinem Besuch, Anfang des Jahres 1858, das untere Ende noch zu 1785 m Höhe[2]. Südlich hiervon haben wir zunächst wieder grössere Vergletscherung am Vulkan von Chillan (36¾ ° s. Br.); hier sollen die Eisfelder in stundenweiter Ausbreitung vorkommen. Die erste nähere Erforschung fand durch R. A. Philippi[3]) und Pissis[4]) statt, als im Jahr 1861 ein neuer Krater inmitten der Gletscher sich geöffnet hatte. Die ausgedehnten Gletscher am Antuco und der Sierra Belluda (etwa 37½ ° s. Br.) sind die ersten, welche in den Anden von Chile entdeckt wurden. Es geschah durch unseren Landsmann Pöppig während seiner Besteigung des erstgenannten Vulkans im Februar 1829[1]). Nach Pissis reichen hier die Gletscher bis 2184 m herab; — vor allem ist aber nach ihm die Sierra Belluda, im Osten und Westen wenigstens, fast gänzlich mit Gletschereis bedeckt[2]). Die zahlreichen gewaltigen Gletscher des Tronador wurden zuerst, oder doch näher bekannt durch die Expeditionen von Fonck, Perez-Rosales und Cox 1855, 1856 und 1862. In einem grösseren Aufsatz bemerkt der erstere Forscher, dass diese Gletscher im Osten des Berges fast bis zum Niveau des Nahuel-Huapisees (etwa 550 m) herabgehen[3]). Ueberall finden sich nun weiterhin in dieser niederschlagsreichen Zone mächtige Gletscher, so am Corcovado, Yanteles. In 46½ ° s. Br. schon haben wir dann nach Simpson den Gletscher San Rafael, welcher als schmaler Ausläufer einer mehr als 1000 m hohen, viele Meilen lang am Horizont sich hinziehenden Eismasse hier direkt ins Meer fällt. Die Stirnwand ist senkrecht und überall mehr als 100 m hoch. Diese Breite von Südtirol und Mittelfrankreich ist die niedrigste, in welcher ein Gletscher das Meeresniveau erreicht[4]). Woeikoff berechnet die mittlere Temperatur zu 8,4 ° C. Einen weiteren grossen Gletscher führt Simpson in 48½ ° s. Br., an der Ostseite des Estuario Poyeguapi an, dessen unteres Ende allerdings 100 m hoch liegt. Auch das Küstengebirge im Hintergrunde des Brazo del Norte (49½ ° s. Br.), welches durchgängig wallartig 1000 m hoch ist und in einzelnen Bergpartien etwa 1500 m erreicht, zeigt nach Plüddemann mehrfach Gletscherbedeckung. Hier steigt nach derselben Quelle auf der grossen Wellingtoninsel in der Lawinenföhrde (49° 25′ s. Br., 74° 40′ w. L.) ein Gletscher bis gegen die Wasserlinie hinab[5]). In etwa 51 ° s. Br. haben wir nach Steinmann sogar auf der östlichen Vorkordillere, nördlich der Cordillera Latorre, Anzeichen von Gletscherbildung, obgleich jene nur gegen 2000 e. F. (610 m) hoch ist[6]).

Zahlreich sind die Gletscher in der Nähe der Magalhaësstrasse und auf Feuerland; vielfach kommen sie hier in den Fjorden bis zum Meeresniveau herab. Die vielen grösseren und kleineren abgebrochenen Eismassen, welche in den Buchten umherschwimmen, erinnern im Verein mit den schnee- und eisbedeckten Bergen wohl an das Bild einer Polarlandschaft. (Schluss folgt.)

[1]) Reise in den Andes von Chile und Argentinien. Berlin 1888, S. 367. Siehe auch S. 157—158, 223.
[2]) Geogr. fisica de la Republ. de Chile. Paris 1875, S. 200.
[3]) Pet. Mitt., VIII. (1862), S. 439; XIII. (1867), S. 347.
[4]) Comptes Rendus, 9. VI. 1862.

[1]) Reisen in Chile, Peru und auf dem Amazonenstrom, 1827—1832, I. S. 417—418.
[2]) Geografia fisica, S. 201.
[3]) Pet. Mitt., XII. (1867), S. 462.
[4]) Pet. Mitt., XXIV. (1878), S. 461.
[5]) Hydrog. Annalen, XIII. (1885), S. 262.
[6]) Verh. d. Ges. f. Erdk., XII. (1885), S. 44.

Digitized by Google

Professor Eduard Petris „Anthropologie".

Von P. v. Stenin.

(Schluss.)

Der Petersburger Gelehrte tritt der allgemeingültigen Ansicht, dass bei der Entwickelung der ökonomischen Kultur die Menschheit zuerst von der Jagd, dann von der Viehzucht lebte und endlich zum Ackerbau vorgeschritten ist, entgegen und widerlegt diese irrige, namentlich von dem verdienstvollen französischen Forscher G. de Mortillet verteidigte Meinung, indem er als Beweis die ackerbauenden Polynesier anführt, welche nie Viehzüchter gewesen sind, und auf das ackerbauende Japan im Gegensatz zum viehzüchtenden Mittelasien hinweist. Mit Recht betont er die grosse Bedeutung des Ackerbaues für die Entstehung und weitere Entwickelung der menschlichen Gesellschaft, nimmt jedoch an, dass alle Stufen der Entwickelung, des Jägers, des Hirten und des Ackerbauers, voneinander vollkommen unabhängig entstehen konnten und sich durchaus nicht auseinander zu entwickeln brauchten.

Im vierten Abschnitt beschreibt der Verfasser die Keime der bürgerlichen Gesellschaft und versucht nachzuweisen, dass die primitiven Menschen durchaus nicht böse von Natur und feindselig gegen ihre Mitmenschen sind. Er hebt die bei einigen Naturvölkern herrschende Gastfreundschaft und ihre erstaunliche Ehrlichkeit hervor, was jedoch bei weitem nicht überall die Regel bildet: z. B. bei den Eskimos auf dem Baffins-Land gelangt ein Fremder beim Besuch eines Stammes, in dem er niemand kennt, falls er in Kraftproben unterliegt, in die Gewalt des Siegers, der das Recht hat, den Besiegten zu töten[1]). Der Ausspruch des grossen Griechen Aristoteles: »Ἄνθρωπος φύσει ζῶον πολιτικόν« findet, nach Petri, eine glänzende Bestätigung im ganzen Bau der organischen Natur und stimmt zugleich vollkommen mit den Ansichten der modernen Naturwissenschaft überein. »Die Keime der bürgerlichen Gesellschaft,« sagt Peschel, »liegen eingeschlossen in der Familie«; derselbe Gedanke leitet auch Petri, und ähnlich wie der oben erwähnte ausgezeichnete Forscher in seiner trefflichen »Völkerkunde«, hebt auch der Petersburger Geograph die schreckliche Pflicht der Blutrache als allen Völkern eigen und als »den ersten Versuch zur Begründung eines Rechtsschutzes« hervor. Sehr ausführlich behandelt der Verfasser den Gemeindebesitz und die gemeinschaftliche Arbeit im Gegensatz zu anderen Anthropologen, welche sich meistens mit ein paar Worten darüber hinwegsetzen, und weist darauf hin, dass sogar rohe Jägerhorden die Grenzen ihrer Jagdreviere streng respektieren und sich oft zu gemeinsamen Jagden (z. B. die Omaha-Indianer bei der Büffeljagd), zum gemeinsamen Fischfang (z. B. die Jakuten und Tscheremissen) vereinigen. Die Burjäten betrachten ihre Viehherden als gemeinschaftliches Eigentum, und während der Viehseuche von 1869/70 verteilte ein reicher Burjäte 600 Kühe unter die Armen. Namentlich bei den slawischen und finnischen Völkerschaften spielt die Gemeinde eine hervorragende Rolle; so herrscht bei den Russen gemeinschaftliche Feldarbeit in Gestalt von Heumähen, Aussaat u. s. w., welche von der ganzen Bauerngemeinde (Mir) besorgt werden; bei den finnischen Wolgastämmen äussert sich der Einfluss der Gemeinde sogar bei den Hochzeiten und Ehescheidungen, wie es der Schreiber dieser Zeilen an einer anderen Stelle[1]) mitgeteilt hat; auch auf die Gemeindefeste und die Gemeindegottheiten, wie bei den Ostjaken, Tscheremissen, Mordwinen, macht uns der Verfasser aufmerksam. »Ohne Zweifel,« sagt Petri, »spielt die Arbeit eine hervorragende Rolle bei der Bestimmung der Art des Eigentums,« und führt als Beispiele nicht nur einige Naturvölker, sondern auch den russischen Bauern an, welcher deshalb das Holzfällen in einem fremden Walde für kein Verbrechen hält, weil nach seiner Ansicht auf den Wald keine Menschenarbeit verwendet wurde. »Ueberhaupt,« sagt der Verfasser weiter, »entwickelt sich der Privatbesitz, und der Gemeindebesitz zerfällt.« Mit grossem Nachdruck betont Petri die Bedeutung des Handels für die Kultur der Menschheit, er zeigt uns, wie der Handel neues Leben in ein Volk hineinträgt, die Macht der Fürsten oft befestigt, einem Volke zum Siege verhilft, den Privatbesitz begründet. Während bei einigen Völkern, wie bei den meisten Afrikanern, die Händler sich des höchsten Ansehens erfreuen und die Fürsten, wie der Seyyid von Sansibar, der König von Dahomé, der Muata Kasembe u. a., die ersten Kaufleute in ihrem Lande sind, behandeln andere Völker sie mit Verachtung, wie wir von einigen Somâlistämmen wissen und wie es sogar im mittelalterlichen Europa geschah.

Den Krieg betrachtet Petri von zwei Seiten. Er sagt: »Der Krieg fördert in erster Linie die Entwickelung des individuellen Einflusses und des Privatbesitzes, begründet Staaten, erzeugt Reichtum und Musse, stählt den Charakter und erweckt im Menschen die edelsten Gefühle, den Mut und die Vaterlandsliebe . . . .,« doch betont er andererseits die schrecklichen Folgen des Krieges, wie den Untergang ganzer Völker, die Sklaverei, die Bedrückung der Schwachen, den Despotismus, die Verwilderung der Menschen. Wir müssen gestehen, dass wir an dieser Stelle mit den Ausführungen des sympathischen Gelehrten durchaus nicht übereinstimmen; denn nur bei den Kulturvölkern ist die Verstärkung des individuellen Einflusses segensreich (und das auch nicht immer: man denke an die Kriege Napoleons I., welche Millionen Menschenleben dahingerafft, ganze Staaten materiell ruiniert und zur Verwilderung der Menschheit so viel beigetragen haben); bei den Naturvölkern aber ist sie unheilbringend und hat einen ewigen Kriegszustand zur Folge, wie uns die Geschichte der Militärtyrannen der Zulus, der Matebeles und anderer lehrt.

Nachdem der Verfasser die Entstehung der Häuptlings- und Fürstenwürde bei vielen Völkern als eine Folge und Notwendigkeit der kriegerischen Verwickelungen erklärt hat, bespricht er die Sklaverei, welche, früher nur ein Resultat des Krieges, heutzutage namentlich in einigen Gegenden Afrikas (dem sogen. Beled-ul-medschus, d. i. »dem Lande der Gottlosen«, der Araber) den Grund zum Kriege bildet. Auf das klassische Beispiel Indiens hinweisend, erklärt er die Entstehung der Kasten durch die Unterjochung der drawidischen Urbevölkerung, Erfolge im Kriege, Verteilung der Arbeit und die Handelsbeziehungen. Indem er das hohe Ansehen, welches der Schmied bei den meisten Völkern geniesst, und die abergläubische Furcht, welche diesel-

[1]) Dr. Fr. Boas, Baffins-Land in »Petermanns Geographischen Mitteilungen«.

[1]) P. v. Stenin, Ein neuer Beitrag zur Ethnographie der Tscheremissen im »Globus« 1890.

Digitized by Google

ben vor ihm hegen, hervorhebt, übersieht er, dass die russischen Bauern noch heutzutage den Schmied für einen Zauberer halten und in Krankheitsfällen seine Hilfe anrufen [1]).

Der Verfasser bekämpft die sozusagen obligatorische Existenz der kommunalen Ehe und den von Sir John Lubbock zuerst gebrauchten Ausdruck »Hetärismus« und stellt die Lehre von dem »ungeordneten geschlechtlichen Verkehr« auf. Petri sagt nämlich: »Im Anfange lebte der Mensch in einem wenig geordneten geschlechtlichen Verkehr. Dabei existierten polygamische, polyandrische und monogamische Formen, welche weder streng abgegrenzt waren, noch der Uebergangsstadien entbehrten.« Auch hat in Wirklichkeit der Ausdruck »ungeordneter geschlechtlicher Verkehr« den Vorzug, dass er keine der verschiedenen Formen der Ehe ausschliesst. Mit dem Worte »Hetärismus« dagegen sind für uns gewisse Vorstellungen aus dem klassischen Altertum verknüpft. Natürlich als ganz überwunden ist in unseren Tagen der Standpunkt des sonst so trefflichen Geographen O. Peschel zu betrachten, der Sir John Lubbock den Vorwurf macht, für den »hässlichen Gedanken ein ebenso hässliches Wort (Hetärismus)« gefunden zu haben. In betreff des jus primae noctis stimmt Petri mit Karl Schmidt überein, der dasselbe für einen »wissenschaftlichen Aberglauben« erklärt. Aus dem ungeordneten geschlechtlichen Verkehr folgert sich naturgemäss das Mutterrecht (Matriarchat), welches sich noch heute in der Sitte, dass der junge Ehemann in die Familie seiner Frau eintritt, kundgibt. Merkwürdig genug ist das Neffenerbrecht, welches bei zahlreichen Naturvölkern herrscht; es wird eben die Vaterschaft als etwas sehr Unsicheres und Ungewisses betrachtet. Während bei einigen Naturvölkern die Weiber ein Pantoffelregiment führen, wie bei den Irokesen, in einigen Gegenden Afrikas, werden sie bei anderen verächtlich behandelt und für unrein gehalten, wie bei den Australiern, Creek-Indianern, Samojeden, Ostjaken. »Sobald der Individualismus in seinen Rechten erstarkte,« sagt Petri, »war er mit dem Matriarchat unvereinbar. Mit der Entstehung persönlicher Interessen und des Privatbesitzes wächst die Bedeutung derjenigen Person, die eben das Eigentum erwirbt — des Mannes.« Bei der Entwickelung der individuellen Ehe weist der Verfasser die erste Stelle den ökonomischen Bedingungen und nicht dem Frauenraub an; doch will uns die Erklärung Petris nicht recht einleuchten, dass die bei den verschiedensten Völkern der Erde noch existierenden Fangspiele, die Verfolgung des Bräutigams von seiten der Hochzeitsgäste, sowie andere Hochzeitsgebräuche mit unverkennbaren Spuren des einst ausgeübten Frauenraubes, nur auf die Phantasie zurückzuführen seien und als Frucht der freudigen, übermütigen Feststimmung aufgefasst werden müssten; wir möchten uns in diesem Falle der Ansicht Lubbocks anschliessen, dass ursprünglich die Ehen ausschliesslich mittels des Frauenraubes zu stande kamen.

Der Verfasser lenkt die Aufmerksamkeit auf die so wenig erforschte Sitte des Vermeidens der Schwiegereltern von seiten des Schwiegersohns oder der Schwiegertochter, welche nicht nur bei einigen Naturvölkern (bei den Jakuten, wo sie den speziellen Namen »kinitti« trägt, bei den Ostjaken, Burjäten, Kalmücken, Fidschi-Insulanern u. s. w.), sondern sogar bei den armenisch-gregorianischen Christen in Transkaukasien, den Chinesen und Hindus herrscht. Petri verwirft die Meinung von Fritsch, »die Grundlage dieser Sitte sei die Furcht vor der Blutschande,« und diejenige von J. Lubbock, welcher sie durch den Frauenraub zu erklären sucht, und deutet den sonderbaren Gebrauch mit grosser Wahrscheinlichkeit als einen Protest gegen das »Schwiegertochterrecht«, wonach der Schwiegervater bei seinen Schwiegertöchtern mit den Söhnen die ehelichen Pflichten teilt, wie es noch in unseren Tagen bei den Wotjaken [1]), Tscheremissen [2]), Malaien und sogar unter den russischen Bauern geschieht (welches unnatürliche Verhältnis bei den Russen den Namen »ssnochatschestwo« erhalten hat). Die Exogamie erklärt der Verfasser aus der Furcht der Naturmenschen, ein Weib, das mit dem Manne einen gemeinsamen Ahnherrn besitzt, zur Frau zu nehmen. Als Ursache der Endogamie sieht er die Abgeschlossenheit des betreffenden Volkes an, wie bei den Juden, oder den Mangel an Ebenbürtigen, wie bei den Pharaonen in Aegypten, bei den Inkas von Peru, bei den Königsfamilien auf Hawaï und Tenerife. Beim Levirat ist der leitende Gedanke, das einmal der Familie einverleibte Weib in derselben zu behalten und mit ihr das Geschlecht fortzupflanzen.

Obgleich bei der Untersuchung der religiösen Vorstellungen der Naturvölker der Verfasser der enormen Schwierigkeit seiner Aufgabe vollkommen bewusst ist, versucht er, anstatt des komplizierten Systems Lubbocks die Auffassungen der Animisten (Tylor, Lubbock, Spencer, Lippert), deren Lehren auf den Vorstellungen des Naturmenschen von den Toten, Träumen u. s. w. basieren, der Fetischisten (Schultze, O. Peschel, Fr. v. Hellwald), die den Naturmenschen in seinem Unverstande Bäume, Berge, Steine, Quellen, Tiere und anderes vergöttern lassen, und der mythologischen Schule, zu der Jakob Grimm und Max Müller gehören, zu vereinigen und lässt nur Entwickelungsstadien des primitiven religiösen Gedankens zu, den Schamanismus und den Fetischismus, welche jedoch nach seiner Ansicht keine besonderen, streng getrennten Religionsformen bilden und sogar in höhere religiöse Vorstellungen übergehen können. Uns erscheint diese Auffassung sehr natürlich und leicht fasslich. Das geistige Leben des Naturmenschen behandelt Petri mit grosser Vorliebe und neigt sich bei der vergleichenden Mythologie auf die Seite der sogenannten Realistenschule (M. Haupt, Tylor, Müllenhoff), ohne die Fehler derselben zu übersehen; in betreff der Nominalisten (Max Müller, J. Grimm, Steinthal, L. Delbrück) sagt er: »Dem Standpunkte eines Anthropologen widerspricht die Begeisterung für die Sprache bis zur Vergötterung derselben, und ebenso fremd sind dem Anthropologen die erzwungenen Deutungen der natürlichsten Erscheinungen des täglichen Lebens im Sinne der Mythen von Himmelskörpern, mit welchen so gern die Nominalisten glänzen.«

Nachdem Petri uns auf die Dichtkunst der Polynesier und Australier, die angeborene Redegabe der

[1]) Ein beliebtes Heilverfahren eines solchen improvisierten Arztes besteht darin, dass er eine kupferne Fünfkopekenmünze glühend macht, darauf Wasser giesst und dann dasselbe dem Patienten unter Aufsagen geheimnisvoller Zauberformeln zu trinken gibt.

[1]) P. v. Stenin, Die Wotjaken im »Ausland« 1890.

[2]) P. v. Stenin, Ein neuer Beitrag zur Ethnographie der Tscheremissen im »Globus« 1890.

Digitized by Google

Massaïs, der Eweer und der Kaffern, das ausgezeichnete musikalische Gehör der Betschuanen, die Tättowierung, welche nach Wilhelm Joest[1]) neben der Körperbemalung allen Völkern der Erde eigen ist oder wenigstens war, auf die geschnitzten Knochenfiguren der Eskimos, Tschuktschen, Itelmen (Kamtschadalen), und die prachtvollen Schnitzereien der Loangoneger auf Elefantenzähnen und die ästhetische Bedeutung der Tänze aufmerksam gemacht, geht er zu der menschlichen Sprache und der Schrift über, womit er sein höchst interessantes Buch schliesst. In diesem letzten Abschnitte prüft er das Für und Wider der jetzt unter den Ethnologen herrschenden Ansichten über die Entstehung der Sprache. Wenn man auch die unwillkürlichen Ausrufungen der Freude, des Schmerzes, die Betonung und als ein wichtiges Hilfsmittel der Verständigung die Gebärdensprache hinzunimmt, muss man doch mit Peschel sagen: »Wenig Mühe kostet es unserem Nachdenken, sich das allmähliche Wachstum der Sprachen auszumalen, sobald nur der erste grosse Sprung ausgeführt war, dass durch irgend einen bestimmten Schallausdruck die Mitteilung eines Gedankens oder nur eines Bedürfnisses von dem Sprechenden beabsichtigt und von einem Mitgeschöpfe verstanden worden war. Dieser erste Sprung bleibt aber noch immer von tiefem Dunkel umhüllt . . . .«

Zum Schluss bemerken wir, dass die Anthropologie von Professor Ed. Petri durch ihren Gedankenreichtum, die leichte, gemeinfassliche Sprache und Fülle von neuen Gesichtspunkten nicht nur einem Fachmann, sondern jedem denkenden Menschen Genuss bereiten wird; es wäre zu wünschen, dass sie recht bald in deutscher Sprache erscheinen und so dem deutschen Publikum zugänglich gemacht werden möchte. Wir unsererseits haben nach der geistvollen Völkerkunde Peschels selten mit solcher Befriedigung ein ethnographisches Werk wie eben das Buch Petris durchgelesen. Möge der talentvolle Gelehrte recht bald die übrigen Bände seines Werkes veröffentlichen, denen wir mit Ungeduld entgegensehen.

Litteratur.

Zur Rezension von Alfred Stähelins „In Algerien, Marokko, Palästina und am Roten Meere“ (Ausland 1891, Nr. 2).

Herr Quedenfeldt beanstandet in seinem liebenswürdigen Referat über mein Werk die Schreibweise der arabischen Wörter, die fast durchgängig ungenau und der Aussprache nicht gemäss sei. Es hat mich dies einigermaassen überrascht, abgesehen davon, dass die Gelehrten über die Orthographie des Arabischen überhaupt untereinander noch nicht ganz einig sind.

Bei allen meinen Angaben war ich bemüht, neben den persönlichen Erfahrungen authentische Erkundigungen über diesen oder jenen zweifelhaften Punkt einzuziehen. So that ich auch in Bezug auf die in meinem Reisebericht vorkommenden arabischen Wörter. Da mir aber in Anbetracht der kurzdauernden Reise eine genaue Richtigstellung an Ort und Stelle nicht möglich war, so habe ich, um der landesüblichen Schreibweise, insbesondere der magribinischen Wörter, gerecht zu werden, das betreffende Verzeichnis (S. 264 des Buchs) vor dem Druck dem kaiserlich deutschen Konsul in Mogador, Herrn Nüscke, als einem durch langjährigen Aufenthalt im Lande mit der Sprache und den Sitten des Volkes durch und durch vertrauten und durchaus kompetenten Manne, unterbreitet. Das z. B. vom Herrn Rezensenten angefochtene Wort »Casa el Mesod« statt kassr el-Mess'öd (Name einer Station auf der Route von Mogador nach Marrakesch) habe ich genau so wiedergegeben, wie es mir u. a. von Herrn Konsul Nüscke niedergeschrieben wurde und wie ich es auch durchweg im Lande aussprechen hörte.

Was die sonstigen kleinen Ausstellungen des Herrn Referenten an meinen Schilderungen betrifft, so gebe ich gerne zu, dass vielleicht eines und das andere, was ich erlebt und gehört und wiederum berichtet, wie z. B. das Hennafärben der Füsse und Handflächen, die Erzählung einer Massenhinrichtung in Marrakesch u. s. w., dem durch längeren Aufenthalt mit den Sitten und Eigentümlichkeiten des Landes durchaus Vertrauten nichts besonders Auffälliges mehr bietet.

Was mich veranlasste, meinem Buche Skizzen meiner Reiserouten in möglichst grossem Maassstabe beizugeben, so auch mit allen Stationen die Route Mogador-Marrakesch, von welcher man denn doch noch nicht sagen kann, dass sie, wenigstens im europäischen Publikum, so bekannt sei, dass eine genaue Wiedergabe nicht wünschenswert erschiene, war der Wunsch, dass spätere Reisende den von mir verfolgten Weg rot auf weiss vorfinden möchten.

Im übrigen bin ich Herrn Quedenfeldt für die eingehende Beurteilung und Beleuchtung meiner Reiseskizzen zu Dank verpflichtet.

Basel, Februar 1891. Alfred Stähelin.

Wir kommen dem Wunsch des Verfassers um Veröffentlichung der vorstehenden Mitteilung gern nach und fügen nur bei, dass Herr Quedenfeldt sich gegenwärtig wieder auf Reisen befindet, von Herrn Stähelins Bemerkungen also erst mit Verspätung Nachricht erhalten kann. Die Redaktion.

Robert Hay, A Geological Reconnaissance in Southwestern Kansas. U. S. Geol. Surv. Bull. 57. Washington 1890.

Während sowohl in den östlichen Provinzen der Vereinigten Staaten, bis zum Mississippi, wie in den westlichen, vom Felsengebirge ab die geologische Untersuchung in den letzten Jahrzehnten intensiv vorwärts geschritten ist, sind die grossen Prärieflächen, die Great Plains von Dakota, Nebraska, Ostcolorado, Kansas, des Indianer-Territoriums und von Texas bisher hinsichtlich ihres geologischen Baues ziemlich unbekannt geblieben. So fand sich auf den geologischen Karten eine weite Lücke, deren Ausfüllung sich um so wünschenswerter erwies, als man beiderseits, im Osten und Westen, eine verschiedene Art der geologischen Entwickelung erkannt hatte. Nachdem im Mississippithale die paläozoischen Meere ihre Sedimente langsam und weithin konform abgelagert hatten, überwog in der ganzen Folgezeit die Festlandsbildung und Abtragung, eingeleitet und gelegentlich unterbrochen durch sanfte Niveauveränderungen und weite Ausdehnung von Flachseebildungen. Anders war die Entwickelung in den Gebirgen des Westens: durch alle Zeiten hindurch ein unregelmässiger Wechsel lokaler Sedimentierung und Abtragung, begleitet von grossartigen tektonischen Verschiebungen, welche seit dem Tertiär enorme Erhebungen und einzig dastehende Leistungen der Denudation hervorbrachten.

Die Ausfüllung jener Lücke wurde eingeleitet 1885 durch eine Untersuchung von Hay im südwestlichen Kansas, welche, obwohl nur eine Rekognition, doch schon einige interessante Ergebnisse geliefert hat.

Trias, Kreide und Tertiär bedecken das nach Westen und Norden sanft ansteigende, flachwellige Land. Ihre gleichmässig horizontale Lagerung, mit schwachem Schichtenfall nach Westen, der Mangel an bemerkenswerten Dislokationen, das Vorhandensein mehrerer Denudationsepochen, die mit solchen des Westens zusammenzufallen scheinen, weisen darauf hin, dass die geologische Entwickelung des Präriegebietes einen Uebergang zwischen Osten und Westen bildet und von den tektonischen Vorgängen des Westens schon in Mitleidenschaft gezogen wurde.

Im Osten nimmt einen grossen Teil des südwestlichen Kansas ein thoniger, roter Kalkstein ein, der Red Rock, und dehnt sich durch das Indianer-Territorium bis zum Red River und nach Texas hinein aus. Nach seinem ganzen Charakter ist er eine Litoralbildung und der Trias zuzurechnen. Farbe und Struktur

[1]) Wilhelm Joest, Tättowieren, Narbenzeichnen und Körperbemalen. Berlin 1887.

Digitized by Google

des Red Rock bestimmen den Charakter der Landschaft; die Flüsse haben in denselben Cañons von über 100 Fuss Tiefe eingeschnitten, mit senkrechten Wänden, seitlichen Amphitheatern und vereinzelt mit isolierten Tafelbergen und Türmen. Ein mächtiger, gipsreicher Horizont durchsetzt den Red Rock und tritt oben am Rande der Cañons in Form eines scharf markierten Simses hervor, über welchem sich die Zinnen der oberen, die Prärie bedeckenden Red Rockschichten erheben. Also eine bescheidene Wiederholung der Formen des grossen Colorado-Cañons. Am Ostrande des Gebietes kommt unter dem Red Rock der nach Westen einfallende Kohlenkalk zum Vorschein; durch Bohrungen ist aber unter dem Red Rock noch eine Serie grauer, wahrscheinlich triassischer Schiefer entdeckt worden, die vielfach im südwestlichen Kansas und in den Nachbarstaaten reiche Steinsalzlager enthalten.

Die Kreideformation dehnt sich im Norden des Red Rock aus und tritt im Westen in vereinzelten Inseln aus der allgemeinen, tertiären Bedeckung hervor, welche den westlichen, grössten Teil des Gebietes einnimmt. Das Tertiär ist aus zwei verschiedenen Horizonten, Binnenseebildungen zusammengesetzt: einem unteren Sandstein, der offenbar die Fortsetzung der am Westrand der grossen Ebenen, von Denver bis über Pueblo hinaus sich ausdehnenden Deltas und Schuttkegel der alten Gebirgsflüsse bildet, und einem oberen Mergel, welcher die toten Flächen zwischen den Flussthälern bedeckt. Während dort oben die Oede der Buffalograssteppe (Buchloë dactyloides) herrscht, infolge der Wasserdurchlässigkeit des tertiären Mergels, hat in den grösseren Flussthälern, namentlich des Arkansas, der durch artesische Brunnen erschlossene Wasserreichtum des tertiären Sandsteins das Aufblühen von Städten und Farmen bedingt. Auch Kreide und Tertiär werden von den Flüssen in scharf eingeschnittenen, breiten Cañons durchzogen.

Kreide, tertiärer Sandstein und Mergel entstanden in drei Senkungsepochen, die von ebenso vielen Epochen der Hebung und kräftiger Denudation gefolgt waren. Schon die erste, einige 100 Fuss betragende Denudation der Kreide prägte dem Lande ziemlich dieselben Konturen auf, welche es heute zeigt; schon damals wurden die jetzigen Flussläufe angelegt. In den Seitenthälern des Arkansasthales lassen sich diese, zum Teil vom Tertiär noch erfüllten Erosionsfurchen deutlich erkennen. Während der zweiten Denudation folgten die Wasserläufe wieder den alten Rinnen; ebenso während der dritten, welche bis zum heutigen Tage andauert.

Dieser letzten Denudationsepoche verdanken noch verschiedene Deckgebilde ihre Entstehung. Mitunter sind ganze Meilen der Prärieфläche von Grandmassen und Sanddünen bedeckt, den äolisch aufbereiteten Verwitterungsresten der anstehenden Gesteine. Der Löss des Missourithales greift in den westlichen Teil des Red Rock-Gebietes ein und bildet dort längs der Flüsse seine eigentümlichen Steilwände. Die Flussthäler sind mit massenhaften Alluvialsanden erfüllt, in denen viele kleinere Wasserläufe im Sommer gänzlich versiegen oder in eine Reihe von Pfuhlen aufgelöst werden. Westlich von Cimarron sind diese Sande aus dem Arkansasthale vom Winde auf die Prärieфläche hinaufgefegt worden und bilden trostlose Dünenketten von 6—8 miles Breite und bis 50 Fuss Höhe. Die ganze Oberfläche des Landes verdankt also ihre Gestaltung den verschiedenen Wirkungen der Denudation. Erich Goebeler.

Prof. Dr. H. W. Vogel, Handbuch der Photographie. I. Teil. Photochemie und Beschreibung der photographischen Chemikalien. Vierte, gänzlich umgearbeitete, verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 13 Tafeln. Berlin, Verlag von Robert Oppenheim. 1890.

Der enorme Aufschwung, welchen die photographische Kunst in den letzten Jahren nicht nur in Fachkreisen, sondern auch auf den verschiedensten wissenschaftlichen Gebieten genommen hat, lässt eine neue Auflage des rühmlichst bewährten Vogelschen Handbuches recht zeitgemäss erscheinen. Zwölf Jahre sind verflossen, seit die dritte Auflage das Licht der Welt erblickte, ein für die Fortschritte auf dem Gebiete der Photographie ereignisvoller Zeitraum. Um allen diesen »phänomenalen Umwälzungen« gerecht zu werden, war eine gänzliche Umarbeitung des Stoffes der früheren Auflagen nötig. Die vorliegende vierte Auflage erscheint somit in gänzlich neuem Gewande.

Der bisher erschienene erste Band beschäftigt sich mit der Photochemie und der Beschreibung der photographischen Chemikalien und gliedert sich in drei Abschnitte: physikalische Wirkung des Lichtes, die Lehre von den chemischen Wirkungen des Lichtes und die Beschreibung der photographischen Chemikalien.

Von den verschiedenen wissenschaftlichen Gebieten, auf welche die photographische Kunst heutzutage Anwendung findet, interessiert uns an dieser Stelle im besonderen die Völkerkunde. Jeder, der einmal mit fremden Völkerschaften in Berührung gekommen ist, weiss aus eigener Erfahrung, mit welchen unendlichen Schwierigkeiten es oft verknüpft ist, ein Individuum abzukonterfeien. Handzeichnungen sind ein überaus mühsames Verfahren und selten von subjektiven Zuthaten frei. In der Momentphotographie dagegen besitzt der Forschungsreisende ein unschätzbares Hilfsmittel, das aus diesem Grunde neben den physikalischen Instrumenten und einem Tagebuch zu den notwendigsten Ausrüstungsgegenständen eines jeden Ethnologen gehören muss.

Ein anderes wichtiges Hilfsmittel bietet sich dem Reisenden in den farbenempfindlichen Platten, um deren Herstellung sich der Verfasser hervorragende Verdienste erworben hat. Die Hautfarbe der Völkertypen ist ein wichtiger Faktor in der Rassenkunde. Die bisherige Methode, die sich bei der Bestimmung des Farbentones durch einen Vergleich mit einer Farbenskala behalf, war zeitraubend und dabei immerhin noch nicht zufriedenstellend. Die Verwertung farbenempfindlicher Platten, deren Vorteil Taf. IX und X des vorliegenden Teiles recht hübsch illustrieren, dürfte die Farbenbestimmung in der Völkerkunde bedeutend erleichtern.

Eine eingehende Kenntnis von den Vorgängen, welche sich beim Entwickeln photographischer Platten und Papiere abspielt, ist die erste Bedingung für jeden, der diese Kunst betreiben will. Wie verbreitet die Photographie auch in Laienkreisen sein mag, so ist diese Kenntnis immer noch ein Desiderat bei den meisten von denen, welche sich mit ihr beschäftigen; und das so überaus häufige Missraten der Bilder ist zum Teil durch mangelhaftes Verständnis für die photochemischen Prozesse bedingt. Aus diesem Grunde sei der erste Teil des Vogelschen Handbuches allen Interessenten zum Studium aufs wärmste empfohlen. Forschungsreisende besonders, die infolge von klimatischen Einflüssen mit mancherlei Schwierigkeiten beim Handhaben der photographischen Kunst zu kämpfen haben, werden, durch Vogels klare Darstellung sozusagen »photochemisch« vorgeschult, Mittel und Wege finden, um dem einen oder dem anderen Uebel vorzubeugen, beziehungsweise abzuhelfen.

Dreizehn wohlgelungene Tafeln sind dem ersten Teile zum besseren Verständnisse beigegeben. G. Buschan.

Behr, H. F. v., Kriegsbilder aus dem Araberaufstand in Deutsch-Ostafrika. Mit einem Vorwort von Major H. v. Wissmann, 21 Abbildungen und 1 Karte. Leipzig 1891. F. A. Brockhaus. 8°. 343 S.

Eine Kriegsgeschichte Deutsch-Ostafrikas, beginnend mit der Darstellung der Erstürmung von Buschiris Lager bei Bagamoyo und bis zur Gefangennahme und zum Tode des arabischen Heerführers, alias Rebellen, führend, ernst und patriotisch gehalten, sachkundig, sachlich und mit Urteil und Verständnis dargestellt, ohne Tendenz- oder Rechtfertigungsschrift sein zu wollen, für alle jene von Interesse und Wichtigkeit, die in deutschen Schutzgebieten Dienste zu nehmen gedenken. Belehrendes bietet das Buch ferner über den Umgang mit dem ostafrikanischen Araber. Alle Kameraden der wackern Streiter Wissmanns in den Garnisonen vom Kurischen Haff bis zum Bodensee werden an dem Werk eine behagliche und interessante Lektüre finden, das deutsche Volk aber eine lebenswahre Darstellung der ostafrikanischen militärischen Aktion. Ph. Paulitschke.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.

Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft ebendaselbst.

Digitized by Google

DAS AUSLAND

Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde

herausgegeben von

KARL VON DEN STEINEN.

Jahrgang 64, Nr. 12. **Stuttgart, 23. März 1891.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7.— Zu beziehen durch die Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter.

Manuskripte und Rezensionsexemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Dr. KARL VON DEN STEINEN, Marburg-Hessen, Barfüsserthor 28, zu senden.

Inserate auf dem Umschlag 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die Astronomie der alten Chaldäer. Von Prof. Dr. Fritz Hommel. S. 221. — 2. Verbreitung der Gletscher in den Westgebirgen Amerikas. Von Dr. Gotthilf Schwarze. (Schluss.) S. 227. — 3. Früheste Kunstregungen. Von Friedrich v. Hellwald. (Fortsetzung.) S. 230. — 4. Süd-Tunis und die tripolitanische Grenze. Von Rudolf Fitzner. S. 233. — 5. Die vergleichende Rechtswissenschaft auf ethnologischer Basis. Von Th. Achelis. S. 237. — 6. Litteratur. (E. Trivier; Giuseppe Sapeto.) S. 240.

Die Astronomie der alten Chaldäer.

Von Prof. Dr. Fritz Hommel.

I. Der Tierkreis.

Der Satz, dass die alten Babylonier die Lehrmeister des gesamten Abendlandes, ja nicht bloss dieses, sondern auch des Morgenlandes, gewesen seien, stellt sich mehr und mehr als der einzig richtige heraus. Sogar die altägyptische Kultur muss zurückstehen vor der babylonischen, da sich jetzt unschwer zeigen lässt[1]), dass nicht bloss die ältesten Sprachdenkmäler der Aegypter jünger sind als die der südbabylonischen Sumerier und nordbabylonischen Semiten, sondern dass auch die Wurzeln der ägyptischen Kultur an den Ufern des Euphrat zu suchen sind. Wenn aber irgendwo, so steht bei der Astronomie und ihrem Stiefkinde, der Astrologie, der oben ausgesprochene Satz in unumstrittener Geltung, seit der gut unterrichtete, um Christi Geburt lebende Diodor von Sicilien gerade diese Wissenschaft als eigentlichste Domäne der Chaldäer bezeichnet hat.

Von den Zodiakalgestirnen oder Tierkreisbildern weiss jeder halbwegs gebildete Mensch; denn auch wenn einer keine klare Anschauung von der scheinbaren Bewegung der Gestirne und der Sonne hat, so hat er doch schon in den Kalendern davon gelesen, dass zur Zeit der Frühlings-Tag- und Nachtgleiche die Sonne im Bild des Widders (bzw. jetzt der Fische) steht, dass weitere derartige Sternbilder der Stier, die Zwillinge, der Löwe u. s. w. sind. Durch sie (um bei der populären Anschauung, von der ja auch die Alten ausgingen, zu bleiben) zieht die Sonne bei ihrem alljährlichen Kreislauf, und zwar so, dass sie stets einen Monat um 30 Grad (d. i. die beiläufige Entfernung eines Tierzeichens vom nächsten) weiter vorrückt, bis sie nach zwölf Monaten die ganze, Ekliptik genannte (gegen den Himmelsäquator um 27½ Grad geneigte) Strasse am Himmel durchlaufen und wieder bei dem Sternbild, von dem sie am 21. März ihren Ausgang genommen, angelangt ist. Die uralte Einteilung des Jahres in zwölf Monate setzt die Einteilung der Sonnenbahn am Himmel in zwölf Teile und damit eigentlich auch schon die Markierung dieser Abschnitte durch zwölf besonders in die Augen fallende Sternbilder voraus[1]). So hatten z. B. auch die alten Aegypter trotz ihrer 36 sogenannten Dekane (von denen stets drei auf ein Tierkreisbild gehen) dennoch von Anfang an zwölf Monate; die Babylonier hatten, wie uns Diodor glaubhaft versichert, beide Einteilungen, von denen ja die eine nur eine Erweiterung der anderen ist, nebeneinander[2]). Auf der erweiterten Einteilung in 36 Sternbilder (bzw. Hauptsterne) beruht übrigens, nebenbei bemerkt, die Einteilung der altägyptischen Woche in zehn Tage.

In der gleichen Bahn bewegten sich auch die Planeten und der Mond, welch letzterer dieselbe in einem Monat (statt wie die Sonne in einem Jahr) durchläuft; deshalb wird von den Arabern die Ekliptik in 28 Mondstationen, die dort die Stelle der Tierkreisbilder vertreten, eingeteilt.

[1]) Vgl. meine Geschichte Babyloniens und Assyriens, S. 12 bis 20. Die Beweise haben sich mir seither so gemehrt, dass der einzig mögliche Schluss der bleibt, es seien geradezu nordbabylonische Semiten gewesen, welche vielleicht schon vor 4000 v. Chr. die Elemente der Kultur (vor allem die Schrift) und mythologische Anschauungen an die Ufer des Nil verpflanzt haben, wo sie sich dann eigenartig weiter entwickelten.

[1]) Noch älter mag allerdings die Einteilung des Jahres in zwölf Mondmonate sein; doch sowie man beobachtete, dass das daraus resultierende Mondjahr zu klein sei und durch Einschaltung ergänzt werden müsse, so ergab sich dann von selbst die Einteilung der Sonnenbahn in zwölf Abschnitte.

[2]) Diodor II, Kap. 30, Schluss, wo selbstverständlich die fehlerhaft überlieferte Zahl 30 in 36 zu korrigieren ist, da ja Diodor ausdrücklich angibt, dass alle zehn Tage ein anderes dieser Dekanbilder am Horizont heliakisch (am Morgen kurz vor Sonnenaufgang) aufgehe.

Digitized by Google

Kann man nun auch wirklich nachweisen, dass nicht etwa die Griechen[1]), sondern die Babylonier die Erfinder des uns geläufigen Zodiakus oder Tierkreises (Widder, Stier, Zwillinge; Krebs, Löwe, Jungfrau; Wage, Skorpion, Schütze; Ziegenfisch, Amphora und Fische) gewesen sind? Diese Frage kann unbedingt mit Ja beantwortet werden.

Seitdem im Jahre 1866 der zweite, besonders aber, als 1870 der dritte Band der grossen englischen Sammlung der »Cuneiform Inscriptions of Western Asia« erschien, konnten die damals noch spärlich gesäten Assyriologen erkennen, dass unter den lexikalischen Tafeln der Bibliothek Sardanapals auch eine ganze Reihe von Sternnamen (darunter auch mehrere Planetenlisten), und ausserdem eine grössere Anzahl zusammenhängender astronomischer und astrologischer Texte (diese im dritten Band) sich befinde. Die Professoren Oppert und Sayce, ersterer in einem kleinen Artikel im Journal Asiatique Okt.-Nov. 1871, und letzterer in einer grösseren Abhandlung im dritten Band der Transactions der Bibl.-archäol. Gesellschaft in London (1874), haben den Anfang zu der Erklärung dieser interessanten Texte gemacht und legten so, wenn auch viele einzelne ihrer Aufstellungen sich heute als unhaltbar erweisen, dennoch den Grund zu allen weiteren Forschungen auf diesem Gebiete. So hat z. B. schon damals Oppert die Planetennamen dieser aus der Zeit vor Sardanapal stammenden Texte bis auf zwei zu vertauschende richtig erschlossen, und es mag diesem Bahnbrecher der assyriologischen Forschung zur besonderen Genugthuung gereichen, wenn ich in einem dieser Aufsätze gegen ein neuerdings erschienenes Werk den Nachweis zu führen im stande bin, dass die dort vorgeschlagene Reihe: Jupiter, Venus, Saturn, Mars und Merkur[2]) auf durchaus falschen Voraussetzungen und Schlüssen beruht, und durch die alte: Merkur, Venus, Mars, Jupiter, Saturn (wo Oppert und Sayce nur statt der drei letzten die Folge Saturn, Jupiter, Mars hatten, indem sie hier einer späteren Verwechslung der beiden babylonischen Kriegsgötter Nindar-Saturn und Nirgal-Mars gefolgt waren) zu ersetzen ist.

Doch wir haben es für heute noch nicht mit den Planeten, sondern vorerst mit den Fixsternen, speziell den Tierkreisbildern, zu thun. Auch hier versuchte bereits Oppert mehrere Identifikationen, so die naheliegende des »Skorpionsterns« der Keilschrifttafeln mit dem Antares (eben im Sternbilde des Skorpion), ferner des »treuen Hirten des Himmels« mit dem Regulus, des »Sturmsterns« mit dem Aldebarân, u. a. m., wovon aber nur die erstgenannte als stichhaltig zu betrachten ist. Auch Sayce kam mit Gleichsetzungen von babylonischen Sternnamen nicht viel weiter, doch liess seine oben citierte Abhandlung mit ihren vielen Uebersetzungen bereits gut den Charakter der astronomischen Texte, besonders aber auch die Mannigfaltigkeit der Sternnamen (die Sayce freilich nicht immer richtig übersetzte) erkennen. Da konnte man von Beobachtungen von Mondfinsternissen, vom Eintritt der Planeten in gewisse Sternbilder, vom Zusammentreffen mehrerer Planeten lesen, immer aber war für die in Aussicht genommene Konstellation ein dann eintretender Glücks- oder Unglücksfall vorhergesehen und so die praktische astrologische Nutzanwendung ad oculos demonstriert. Da begegneten Namen von Sternen und Sternbildern in bunter Menge, so ein »Königsstern«, »Lanzenstern«, »Bogenstern«, »Hirte des Himmels«, ein »Lastwagen« neben dem »Wagen« schlechthin, ein »Rabe«, ein »Adler«, ein »Fuchs«, ein »Leopard«, eine »Schlange«, ein »Schakal«, ein »Kohlenbecken«, ein »Hundsmaul«, ein »Widder« (dessen rechter und linker Vorderfuss besonders genannt waren), grosse und kleine »Zwillinge«, eine »Ziege«, ein »Fisch« (bzw. »Fisch des Gottes Ea«) und andere mehr.

Im Juni 1879 ging Sayce sodann einen bedeutsamen Schritt weiter, indem er mit Hilfe eines Astronomen, des Mr. Bosanquet, den ersten Fixstern durch Rechnung bestimmte. Es war dies ein von ihm Dilgan gelesener Stern, dessen richtige Lesung indes wohl Ash-kar ist, indem dem ersten Keilschriftzeichen die Werte ash wie dil, dem zweiten aber gan sowohl als kar eignen. In dem betreffenden, in den Monthly Notices of the Royal Astron. Society (Bd. 39, Nr. 8) erschienenen Aufsatz wurde dieser von den Babyloniern in besondere Beziehung zum Monat Nisan und dem Jahresanfang gesetzte Stern, den sie deshalb gelegentlich auch »Stern der Sterne« nannten, als die Capella (Ziege) im Sternbild des Fuhrmann errechnet[1]). Nun ist es wohl kein Zufall, dass es ein mit anderen Zeichen geschriebenes (mit dem Determinativ des weiblichen versehenes) sumerisches Wort gibt, welches ebenfalls ash-kar zu sprechen ist und mit »Ziege« übersetzt wird[2]), und auch der semitische Name

[1]) Die Inder kommen nicht in Betracht, da es jetzt schon durch die Namen (z. B. Krija für Widder) feststeht, dass sie den Tierkreis wie so manches andere, z. B. die dramatische Litteraturgattung, von den Griechen entlehnt haben. Bei den Aegyptern endlich taucht die Einteilung in zwölf (statt 36 Bilder) erst in der römischen Kaiserzeit auf.

[2]) Jensen, Kosmologie der Babylonier (Strassburg 1890), S. 100 f. und S. 111—139, und schon vorher Wilhelm Lotz, quaest. de hist. sabbati libri duo (Lips. 1883), S. 29—32. Da Jensen das vor ihm Aufgestellte, im Fall er es annimmt und durch weitere Gründe bestätigen zu können glaubt, meist nur richtige Ahnungen nennt, die erst durch ihn zu wissenschaftlichen Aufstellungen erhoben werden (vgl. gleich hier S. 100 »von Lotz richtig bestimmt, doch mit teilweise recht leicht wiegenden Gründen«) so muss er sich's auch konsequenterweise gefallen lassen, wenn ihm jetzt die Hauptverantwortlichkeit bei dieser falschen Aufstellung zugeschoben wird.

[1]) Hier muss bemerkt werden, dass es möglicherweise noch einen zweiten Ash-kar-Stern gab (speziell »Ash-kar von Babel« genannt), der dann höchst wahrscheinlich in der Nähe des Steinbocks (Ziegenfisches) und des Wassermanns zu suchen ist.

[2]) Dass die Lesung su-kar falsch ist, und dass die semi-

Digitized by Google

des Ash-kar-Sternes, ikû, stellt sich unschwer zu einem hebräischen Wort, akkô, welches man längst mit »Ziege«, »Gazelle« oder ähnlich übersetzt hat, wenn nicht gar der arabische Name für die Capella, 'aijûk, in dem babylonischen ikû (dann îku voraussetzend) steckt.

Eine weitere Ueberraschung gab Sayce im Januar 1880 in dem gleichen astronomischen Blatte (Notices, Bd. 40, Nr. 3), indem er daselbst in einem zweiten Aufsatze über »The Babylonian Astronomy« die Bruchstücke zweier Planisphären aus der Bibliothek Sardanapals veröffentlichte. Auf dem einen waren noch zwei Kreisabschnitte zu sehen, der eine mit der Beischrift »achter Monat, 140 Grad«, und darunter »Skorpionstern, 70 Grad«, der andere anstossende mit der Beischrift »Monat Kislev (d. i. der neunte Monat), 120 Grad«, und darunter »Pantherstern, 60 Grad«. Nun stehen, wie Sayce bereits in den Transactions ausführte, die babylonischen Monatsnamen in direkter Beziehung zu den zwölf Tierkreisbildern (man vergleiche nur den sumerischen Namen des zweiten Monats »Stier« mit dem Stier, dem zweiten Tierkreisbild, oder den des elften Monats »Fluch des Regens« mit dem Wassermann, bzw. der Amphora, dem elften Bilde des Zodiakus); wenn nun in dieser Planisphäre dem achten Monate gerade das achte Tierkreisbild, der Skorpion, entspricht, so ist das nach dem Bemerkten kein Zufall, sondern es geht vielmehr mit der wünschenswertesten Deutlichkeit für jeden, der zu lesen versteht, daraus die Existenz unseres Zodiakus mindestens für die Zeiten des Assyrerreichs, höchst wahrscheinlich aber, da die Tafeln der Bibliothek Sardanapals fast sämtlich nur Kopien früherer Texte waren, für die altbabylonische Periode hervor. Dazu kommt noch, dass, da die Bezeichnung 60 und 70 Grad (für den inneren Kreis, 120 und 140 für den äusseren) eine Einteilung der Ekliptik in 120 (bzw. 240 Grade) voraussetzt, dann Grad 0 zwischen Stier und Zwillingen vorausgesetzt ist, was für den Frühlingspunkt auf eine Zeit von etwa 3000 v. Chr. zurückweist. Daraus folgt nun nicht etwa, dass das ursprüngliche Original dieser Tafel in so frühe Zeit gehört, wohl aber, dass man sich bei ihrer (vielleicht ins zweite Jahrtausend fallenden) Abfassung mit Bewusstsein einer längst vergangenen Zeit als der der Anfänge der babylonischen Astronomie erinnerte und diese zum Ausgangspunkt der Gradeinteilung nahm, wie es auch Sayce angesehen. Sayce wies dann weiter noch darauf hin, dass auch noch die alten sumerischen Namen einiger Monate auf eine Zeit hinweisen, wo man vom Bild des Stieres (und nicht des Widders, wie später) ausging und mit ihm den ganzen Tierkreis beginnen liess. So heisse der achte Monat »opposite to the foundation«, d. i. »gerade gegenüber der Gegend, welche ‚Grundlage' genannt wird«, während der zweite Monat den Namen »Stier der Richtung« trage, was nur in einer Zeit aufgekommen sein kann, wo die erste Hälfte des Jahres mit dem Zeichen des Stieres und die zweite mit dem des Skorpions (denn dieser ist das Zeichen des achten, damals also siebenten Monats) begann.

Auch die Ekliptik hat Sayce damals schon in den Keilschrifttafeln der gleichen Periode aufgefunden; er sagt, an das Vorige anknüpfend, darüber wörtlich folgendes: »Es gibt auch einen Ausdruck ‚Pfad der Sonne', welcher verschiedene Male in den alten Tafeln vorkommt; es ist unmöglich, ihn anders zu erklären, als durch Ekliptik. Die Ekliptik war also trotzdem, dass sie zweifellos zuerst als Weg des Mondes und der Planeten aufgefasst wurde, doch schon in sehr früher Zeit mit dem Weg der Sonne identifiziert. Und dieser Ausdruck, Weg der Sonne, wurde wiederum mannigfach mit dem ‚Stier' zusammengebracht.« Sayce verweist wegen des letzteren darauf, dass der gewöhnliche Name des Planeten Jupiter wörtlich »Sonnenstier« heisst und von den Babyloniern gelegentlich auch als »Furche des Himmels« (pidnu sha shamê) bezeichnet wurde[1]). Wenn dann Sayce weiter eine Stelle anführt, worin stehen soll »der Stier des Himmels . . . . . aufgehend . . . . . im Pfad der Sonne« (3. Rawl. 53, 56 f.), so ist dieselbe zwar hier nicht ganz richtig aufgefasst, aber gerade eine genauere Analyse kann das von Sayce Gesagte nur bekräftigen. Denn es muss gelesen und übersetzt werden: »Die Bahn (charrân statt alpu!) der Sonne she (Variante Z. 57 sag) pit (Var. Z. 57 bit) tarbaçi shut Anu«, worauf als Glosse folgt[2]): »Bahn der Sonne = Bahn in Bezug auf den Gott Anu (d. i. den Himmelsgott)«; dann wird die Phrase nochmals wiederholt: »Die Bahn der Sonne am Anfang (wörtl. Haupt) des Hirtenhauses (bzw. der Hürde) in Bezug auf Anu«, und nun der leider verstümmelte und daher nicht übersetzbare Nachsatz beigefügt. Aus den nachfolgenden Zeilen geht deutlich hervor, dass vom

tische Uebersetzung »Ziege« (unîku, arabisch 'anâk) heisst, habe ich in meinen »Säugetiernamen« (Leipzig 1879), S. 435 gezeigt.

[1]) Diese Uebersetzung von pidnu stammt schon von Oppert (1871), der darin die Ekliptik, und im Jupiter, als dem sich am wenigsten von der Sonnenbahn entfernenden Planeten, den eigentlichen Planeten der Ekliptik erblickt hatte. Nach Sayce wurde der Stier für die Furche, die er (natürlich als Sonnenstier, nicht als Planet, vgl. oben) pflügte, gesetzt. Bestätigt wird das Ganze dadurch, dass Epping für die Arsacidenzeit den gleichen Namen »Furche« für den Aldebaran (Hauptstern des Stierbildes) nachwies.

[2]) Etwas anders fasst Jensen (Kosmologie, S. 89, Anm.) die Stelle, indem er šepit als ein einziges Wort nimmt (in der Bedeutung »am Fussende von«), in welchem Fall dann der Ausdruck »am Anfang von« in der folgenden Zeile den Gegensatz dazu bildet. Auf jeden Fall aber ist »Bahn des Sonnengottes« statt »Stier des Sonnengottes« zu korrigieren, und der Ausdruck »Bahn in Bezug auf Anu« Glosse dazu. Derartige (nicht kleiner geschriebene) Glossen kann ich in diesen Texten noch mehrere nachweisen.

Digitized by Google

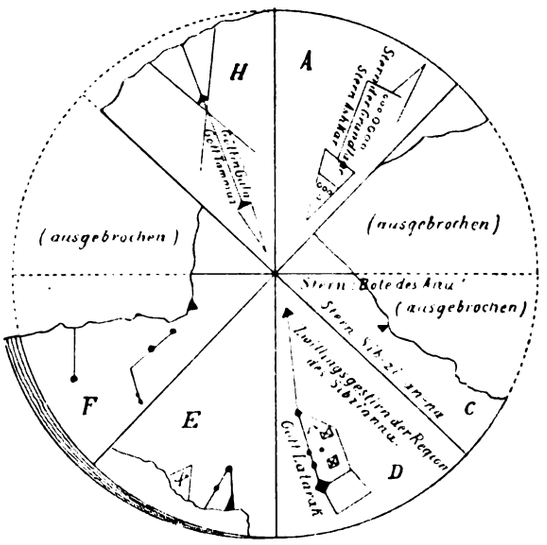
Monat Nisan, also vom Jahresanfang, die Rede ist. Unter dem mythologischen Symbol des Hirtenhauses, das auch anderwärts in einem babylonischen Tempelnamen wiederkehrt (»Hirtenhaus der Welt«, i-tur-kalamma) hat man sich jedenfalls eines der Sonnenhäuser zu denken, welche auf den bildlichen Darstellungen des Tierkreises den übrigen Bildern voranstehen (siehe nachher).

Zweifellos gebührt also Sayce der Ruhm, als der erste die wirkliche Existenz des zwölfgeteilten Tierkreises keilinschriftlich, und zwar mindestens schon für die Zeit vor Sardanapal, nachgewiesen zu haben. Denn wenn auch die einzelnen zwölf Zeichen noch nicht aufgezeigt werden konnten, so genügte doch allein der Stier im zweiten Monatsnamen, der Skorpion beim achten auf der Planisphäre und die sonstigen Beziehungen der alten Monatsnamen zum Tierkreis (so z. B. noch »Ernte der Göttin Istar« für den sechsten Monat, Aehre und Jungfrau, Sayce »Botschaft der Istar«, also wenigstens die Beziehung zur Jungfrau) vollständig, um im Verein mit dem aufgezeigten Namen »Bahn der Sonne« Diodors Angabe aufs erfreulichste inschriftlich bestätigt zu sehen.

Auch von einer anderen Seite her wurde dieses Resultat bestätigt, nämlich durch den offenkundigen Zusammenhang des Inhalts der zwölf Gesänge des babylonischen Nimrodepos mit den Zeichen des Tierkreises, wie das zuerst der berühmte englische Assyriologe Henry Rawlinson im Jahre 1872 hervorhob. Mit Recht sagte Paul Haupt in seiner Göttinger Antrittsvorlesung über den babylonischen Sintflutbericht, »dass es doch kaum nur zufällig sein könne, dass z. B. Ea-bani, der weise Stiermensch, im zweiten Gesang auf den Schauplatz tritt (er vergleicht dazu noch den zweiten Monatsnamen, s. oben), dass ferner Nimrod mit Eabani ein unzertrennliches Freundschaftsbündnis schliesst im dritten Gesang (Zwillinge!), dass Nimrod krank wird im siebenten Gesang, wo die Sonne schwächer zu werden beginnt, dass er auf der achten Tafel mit den Skorpionmenschen zusammentrifft, dass endlich die Sintflut erzählt wird im elften Gesang (Rawlinson verglich hier bereits auch den betr. Monatsnamen »Fluch des Regens«), der dem Sturm- und Regengotte Rimmon geweiht ist und dem Zeichen des Wassermannes entspricht.« Wie man hier noch »von unbegründeten Hypothesen statt Beweisen« sprechen kann, wie es erst im vorigen Jahr ein junger Assyriologe ad majorem nominis ipsius gloriam niederzuschreiben wagte [1]), ist geradezu unbegreiflich.

[1]) Peter Jensen, Die Kosmologie der Babylonier, Strassburg 1890, 546 S. in 8° (Preis 40 Mark!), daselbst S. 94. Dieses Buch handelt von S. 57—95 (bzw. noch die nach dem Erscheinen von Eppings Buch »Astronomisches aus Babylon« geschriebenen Seiten 310—320) vom babylonischen Ursprung der Tierkreisbilder und weist dort für einzelne Tierkreisbilder entsprechende babylonische Sternnamen (nämlich für den Stier und die Zwillinge, die Wage (Skorpionscheren), den Schützen, Ziegenfisch und die Fische) neu nach.

Endlich hat Sayce in dem oben genannten Aufsatz der Monthly Notices (The Babyl. Astr. Nr. 2) noch eine zweite interessante Thontafel des Brit. Museums reproduziert und kommentiert, nämlich ebenfalls eine Planisphäre, und zwar einen vollständigen Kreis, in acht Abschnitte geteilt, von denen vier ganz und zwei weitere teilweise erhalten, also nur zwei ganz ausgebrochen sind. Es umfasst demnach jeder Abschnitt 45 Grad, was bei der babylonischen Einteilung in 120, bzw. 240 Grade (s. oben) 15, bzw. 30 Grade ausmachen würde. Diese Planisphäre ist, wie schon die Analogie der anderen oben besprochenen (VIII: Skorpion; IX: Schütze statt wie auf unseren Karten links IX: Schütze und rechts davon VIII: Skorpion) lehrt, in verkehrter Projektion entworfen, so dass man also, um ein richtiges Bild zu bekommen, die betreffende Tafel



entweder mit Oel tränken und dann von der Rückseite lesen, oder aber umgewendet gegen das Fenster halten muss. Die nebenstehende Wiedergabe bringt das Bild so, wie wir es abzulesen gewohnt sind. Es kommt nun darauf an, welchen astronomischen Punkt wir uns unter dem Mittelpunkt dieses Kreises zu denken haben. Sayce ist geneigt, den Kreis für den Horizont und das Centrum für den Zenith zu halten und in der durch die elf kleinen Kreise des Abschnittes A bezeichneten Richtung einen Teil der Ekliptik (etwa vom Frühlingspunkt bis zum Sommersolstitium, letzteres dann unweit vom Zenith) zu sehen. Jensen dagegen, der sonst auf diese Planisphäre in seinem Buche keine Rücksicht nimmt (da er sonst nicht den Stern Sibzianna mit Oppert irrig für den Regulus hätte halten können), glaubt S. 19 im Centrum wegen der Beischrift »Stern-Bote des Gottes Anu« den Mittelpunkt der Ekliptik (also dann in der Peripherie die Ekliptik selbst) er-

Digitized by Google

blicken zu müssen. In beiden Fällen aber, und das ist zunächst das Wichtigste, trifft die gegenseitige Entfernung und die Lage der Sterne Ashkar (nach Sayce die Capella, s. oben) und Sibzianna (wörtlich »treuer Hirte des Himmels«) auf der Planisphäre genau zusammen mit der wirklichen Distanz der Capella und des Bootes (bzw. seines Hauptsternes Arktur). Sayce ging von der Capella aus und bestimmte so auf Grund dieser babylonischen Sternkarte die Lage des Sibzianna als Arktur; ich hatte andererseits auf ganz anderem Wege, unabhängig von Sayce und noch bevor ich Sayces Kommentar zur Planisphäre studiert hatte, in dem »treuen Hirten des Himmels« gegen Oppert und Jensen den Bootes (»Viehhirten«) erkannt und war nun hocherfreut, meinen Fund so schön bestätigt zu sehen. Es gibt nämlich eine astronomische Berichterstattung aus der Bibliothek Sardanapals, worin der Stern Sibzianna als »unterhalb des Wagens« befindlich vorkommt; da nun gerade in dieser Gegend das prächtige Sternbild des »Viehhirten«, den noch dazu die Araber »Hüter des Himmels« nennen, eben der Bootes steht, so war es für mich ausgemacht, dass »der treue Hirte des Himmels« (Sibzianna) und der »Hüter des Himmels« (Viehhirte, Bootes) identisch sein müssen. So stützen sich nun Sayces Ashkar-Capella (siehe schon oben) und mein Sibzianna-Bootes durch die keilschriftliche Planisphäre gegenseitig aufs beste, und es sind dadurch die ersten zwei ganz festen Punkte am babylonischen Sternhimmel gewonnen[1]). Weitere Identifikationen sind zunächst noch mehr hypothetisch. So hält Sayce das »Zwillingsgestirn der Region des Sibzianna« für die zwei Sterne der Wage[2]), und Tammuz und Gula für den Orion, während er die Figuren (so z. B. die mit der Beischrift Gott Latarak d. i. Nergal oder Mars) nicht für Sternbilder, sondern für astrologische Indikationen irgend welcher Art hält; ich möchte dagegen in der Latarak-Figur eher das Sternbild des Herkules (oberhalb des Skorpions) und im Gulastern den Algol (eigentl. al-Ghul) vermuten.

Um nun wieder auf den Tierkreis zurückzukommen, so hat der Jesuit Epping auf Grund assyriologischer Informationen, die ihm sein Ordensbruder Pater Strassmaier in London machte, aus einer Reihe astronomischer Keilschrifttafeln der Arsacidenzeit den ganzen in dieser letzten Epoche der chaldäischen Weisheit (2. Jahrhundert vor Christi Geburt) üblichen Tierkreis nebst einigen sonstigen Fixsternnamen durch genaue Rechnung bestimmt in dem glänzenden Werke »Astronomisches aus Babylon«, welches im Herbst 1889 als Ergänzungsheft zu den Stimmen aus Maria-Laach (190 S. in 8° nebst acht autographierten Tafeln und mehreren Tabellen) erschienen ist. Es war dies dadurch möglich, dass dort für mehrere genau durch die seleucidische Aera fixierbare Jahre Planetenaufgänge nebst Angabe der in ihrer Nähe stehenden Tierkreisbilder angegeben waren. Wenn es z. B. hiess, »des Nachts am 8. Tischri (des Jahres 201 = 110 v. Chr.) ist Planet x im Sternbild bir im heliakischen Aufgang, am 11. ist Planet y im Sternbild pulukku (so hat mit Recht Jensen die Lesung nangaru korrigiert) im Kehrpunkt,« so war es nun nur Sache der Rechnung (allerdings einer sehr mühsamen), herauszufinden, dass Planet x = Mars, das Sternbild bir = x der Wage, Planet y = Jupiter und Sternbild pulukku (Spindel, nicht Krebs, wie Jensen will) = Krebs ist.

Es ergab sich also für die Arsacidenzeit folgende Liste:

ku = Widder,
pidnu = Stier,
maš-maš = Zwillinge,
pulukku = Krebs,
a = Löwe,
shir'u (Aehre) = Jungfrau,
bir (Joch?) = Wage,
akrabu = Skorpion,
pa (od. sig) = Ophiuchus (statt Schütz),
sughur, Ziegenfisch[1]) = Steinbock,
[gu = Amphora],
rikis[2]) nûni (Band der Fische) = Fische.

Bestätigt wurde diese durch die Identifikationen aus den verschiedensten im Stile obiger Probe abgefassten Angaben gewonnene Reihenfolge durch eine aus der gleichen Zeit stammende Liste, wo sie folgendermaassen lautete:

ku (Widder),
te (Stier),
mash (Zwillinge),
pulukku (Krebs),
a (Löwe),
ki (Jungfrau),
bir (Wage),
akrabu (Skorpion),
pa (Ophiuchus, bzw. Schütze),
sughur (Ziegenfisch),
gu (Amphora),
zib, bzw. nu-nu (Fische).

Ausserdem ergaben sich von Fixsternnamen

[1]) Ein dritter fester Punkt ist der »Lanzenstern«, den ich (gegen Jensens falsche Antares-Identifikation) als den Prokyon zu bestimmen in der Lage bin; für heute weise ich nur darauf hin, dass er einmal nach einer keilschriftlichen Angabe in der Nähe der Zwillinge gestanden haben muss, und dass er ferner in ganz dem gleichen nahen Verhältnis zum Sirius keilinschriftlich erscheint (der Lanzenstern hat den Namen »nördliche Waffe«, der Sirius »Bogenwaffe«), wie bei den Arabern Sirius (genauer der südliche Sirius) und Prokyon (al. = Ghumaiçâ oder der »nördliche Sirius«).

[2]) Bei Epping »die Zwillinge des Hirten«, die aber unmöglich = γ der Zwillinge (eher noch die zwei Sterne des kleinen Löwen) sein können; es sind deshalb die betreffenden Stellen der Arsacidentexte nochmals nachzuprüfen.

[1]) So nach Jensen, Kosmologie, S. 313 (und S. 514) zu korrigieren.

[2]) Jensen, a. a. O., S. 314.

Digitized by Google

narkabtu (d. i. Wagen) = grosser Bär, sharru (König) = Regulus, kirrud (oder churru) = Antares, kak-ban (»Waffe des Bogens«) = Sirius. Für die Planeten endlich ergab sich Gud-bir (so ist Gut-tu zu umschreiben) = Merkur, Dilbat = Venus, An = Mars, Te-bir (bzw. Mul-bir, Mul-babbar) Jupiter, und Ra (oder tur-dish, d. i. gin?) Saturn, wobei bemerkenswert ist, dass nur die Namen Gud-bir und Dil-bat auch schon der früheren (altbabylonischen) Nomenklatur angehören, und dass Gud-bir früher den Jupiter, nicht den Merkur, bezeichnete. Es lässt sich auch sonst erhärten, dass (wahrscheinlich aus mythologischen Gründen) Jupiter und Merkur (Merodach und sein Sohn Nebo), wie auch Saturn und Mars (die beiden Kriegsgötter Nindar und Nirgal) ihre planetarischen Namen gegen früher vertauschten, worauf ich im zweiten (speziell über die Planeten handelnden) Artikel noch zu sprechen kommen werde.

Man sollte nun denken, durch Eppings Arbeit sei die ganze Frage nach dem Ursprung des Tierkreises mit einemmal und für immer gelöst. Das wäre auch, trotz der späten Zeit, in welche die von ihm als Grundlage benutzten Texte gehören, der Fall, wenn nicht die meisten Namen im Laufe der Zeit durch andere (teilweise akrostichische Abkürzungen, wie das Jensen von ku = kusarikku, a = arû ziemlich sicher, für pa = pa-bil-sag wenigstens wahrscheinlich gemacht hat) ersetzt worden wären. Von den Tierkreisbildernamen der Arsacidenzeit sind bloss mash (mash-tabba) »Zwillinge«, akrabu »Skorpion« und sughur »Ziegenfisch«, bzw. noch ku (insofern kusarikku die richtige Lesung des alten Stern-Ideogrammes gud-alim, worin gud ungesprochenes Determinativ ist, da alim wie kusarikku »Widder« heisst) auch schon in den älteren Texten als Sternbildernamen bezeugt. Andererseits hat Jensen (wie schon oben S. 222, Anm. 2 bemerkt wurde) für die ältere Zeit noch ein Sternbild des Stiers (als »Boten der Zwillinge«), die Wage als Skorpionscheren (zibanitu = arab. zubânâ, wie dort das betr. Sternbild heisst) und zwei offenbar benachbarte Fischsterne (Fisch schlechthin, und Fisch des Gottes Ea, d. i. des Wassergottes, auf den ohnehin die ganze südliche Abteilung der Ekliptik mit ihren Fischen, ihrer Amphora, ihrem Ziegenfisch und, wie ich hinzufügen kann, der Seeschlange im Bild des Ophiuchus hindeutet) nachgewiesen[1]).

Dass wenn auch nicht durchweg die Namen, so doch die Reihenfolge der Arsacidenzeit der Hauptsache nach in eine viel ältere Zeit zurückgeht, ist zwar von vornherein sehr wahrscheinlich, wird aber weit mehr durch das oben aus den alten Namen der Monate, dem Inhalt der zwölf Gesänge des Nimrodepos und durch das Planisphärenbruchstück (mit Skorpion für den achten Monat) Beigebrachte als durch den Nachweis einzelner aus der Reihe losgelöster Bilder gestützt. Ich bin nun in der Lage, durch ein genaues vergleichendes Studium der bildlichen Darstellungen von fünf altbabylonischen Grenzsteinen den endgültigen Beweis zu liefern, dass schon um die Mitte des 12. vorchristlichen Jahrhunderts eine in wesentlichen Punkten abweichende (und bei einigen Bildern noch ein Schwanken aufzeigende) Reihe in Nordbabylonien existiert hat, deren Anfänge selbstverständlich in eine noch um Geraumes frühere Zeit zurückgehen. Ich teile zuerst das Resultat mit, um dann den Weg, wie ich zu demselben gekommen, kurz anzugeben und zum Einzelnen die nötigen Erläuterungen beizufügen, und bemerke gleich jetzt, dass man zwar von jeher in diesen Abbildungen, von welchen eine (der sog. Caillou de Michaux) in meiner Geschichte Babyloniens und Assyriens, S. 74, und drei weitere bei Epping (zwischen S. 150 und 151) abgebildet sind, irgend welche Darstellungen des Tierkreises vermutete, vor allem wegen des gleichmässigen Vorkommens von Sonne, Mond und Skorpion, dass aber bisher kein Versuch gemacht wurde, das Dunkel der übrigen aufzuhellen. Mein Ergebnis nun ist folgendes:

1. Sonne, Vollmond (?) und Halbmond nebst drei (bzw. zwei) dazu gehörigen Zelten.

2. Die grosse sich um die grössere Hälfte der Tierkreisbilder windende Schlange, d. i. die von der Milchstrasse (die »Gegend des Ka-sil«, des Kesil des alten Testaments, die die Ekliptik beim Stier und Skorpion, dem alten Frühlings- und Herbstpunkt, schneidet und in die Sommer- und Winterhälfte teilt) bezeichnete, an den Himmel versetzte Urwasserschlange Ti'amat der babylonischen Kosmogonie, die nebst ihren elf Helfern vom Stier als dem Symbol des Sonnengottes besiegt wurde[1]).

[1]) Auch in der oben in Abbildung gebrachten babylonischen Planisphäre scheint diese Wasserhälfte bezeichnet zu sein, insofern in Abschnitt E und F (bzw. auch noch in G und H, wo aber die betreffende Partie ausgebrochen ist) deutlich noch die Wellen des Ozeans an der Peripherie durch parallele Striche angedeutet sind.

[1]) Die elf Helfer sind die nach Eliminierung des Stiers übrig bleibenden elf Tierkreisbilder, von denen bereits Jensen den Widder, Ziegenfisch, Schützen (Skorpionmenschen) und Fisch (bzw. Fischmenschen) als mit den betreffenden Tierkreisbildern identisch erkannt hat. Ueber den Stier als Ausgangspunkt und seine Beziehung zum Jupiter (der Sonne) siehe schon oben (Sayce); einen Schritt weiter ging sodann später ebenfalls Sayce (Babyl. mythology, S. 48 und 291 ff.), indem er den Stier direkt mit dem Sonnengott identifizierte. Letztern weiter als den Bekämpfer jener Ungeheuer erkannt zu haben, ist das Verdienst Jensens (obwohl er auch hierin in gewissem Sinn Lenormant und Sayce zu Vorgängern hatte, wie sich später zeigen wird). Unzweifelhaft verkannt hat dagegen Jensen die Bedeutung der Elfzahl der Helfer (vergleiche auch die aus dieser Elfzahl stammende Notiz des Servius zu Virgil, die Chaldäer hätten nur elf Tierkreisbilder gehabt) und ferner die Existenz der Schlange (als Milchstrasse) am gestirnten Himmel, wodurch der Zusammenhang der kosmogonischen Sage (die dann später ein babylonischer Dichter zu dem uns vorliegenden Weltschöpfungsepos verarbeitete) mit astrologischen Anschauungen erst ins rechte Licht gesetzt wird.

Digitized by Google

3. Die zwölf Tierkreisbilder, nämlich
   a) Stier (mit seinem Zelt und dem Symbol des Jahresanfangs),
   b) Zwillinge (zwei auf einem einzigen Hals sitzende Drachenköpfe),
   c) Spindel (bzw. Geierkopf),
   d) Hund (später Löwe),
   e) Aehre (Jungfrau),
   f) Joch (Wage),
   g) Skorpion,
   h) Pfeil (bzw. Skorpionmensch mit Bogen),
   i) Ziegenfisch (bzw. Schildkröte),
   k) Kohlenbecken oder Schmelztiegel (bzw. Amphora),
   l) Vogel (einmal jedoch statt desselben ein Pferdskopf, wozu man das von Jensen über den Pegasus Beigebrachte vergleiche),
   m) Widder (mit seinem Zelt und dem Symbol der am Himmel über dem Widder stehenden Triangel).

4. Als 13. Bild (Symbol des Schaltmonats) ein auf einer Stange sitzender Rabe [1]).

(Schluss folgt.)

Verbreitung der Gletscher in den Westgebirgen Amerikas.

Von Dr. Gotthilf Schwarze.

(Schluss.)

II. Nordamerika.

a) Vereinigte Staaten.

Wenden wir uns jetzt zu Nordamerika. Ueberall zeigen sich in den mittleren und nördlichen Breiten der Vereinigten Staaten die Spuren einer früher sehr ausgedehnten Vergletscherung. Jetzt kommen grössere Gletscher jedoch nur im Kaskadengebirge vor; im übrigen sind sie sehr klein und wenig zahlreich. Die Periode des Rückgangs ist anscheinend noch nicht beendet. Ueber die heutige Verbreitung der Gletscher in den Vereinigten Staaten besitzen wir eine ausführliche Abhandlung von J. C. Russel, auf welche wir des Näheren verweisen [2]). — In der südlichen Hälfte der Rocky Mts., südlich des Laramieplateaus, wurde erst ganz neuerdings ein kleiner Gletscher an der Ostseite eines Nordausläufers des Hagues Peak (etwa 40½° n. Br., 105¾° w. L., 4200 m hoch) entdeckt. Derselbe war schon einige Jahre früher durch einen Jäger aufgefunden, von ihm aber nur als weites Schneefeld angesehen worden. Erst eine Expedition, geleitet von T. H. Chapin, erkannte Anfang August 1887 seine wahre Natur [1]). In demselben Sommer wurde er dann noch von G. H. Stone aufgesucht [2]). Der Gletscher, mehr breit als lang, ist tief vom Schmelzwasser ausgefurcht und zeigt ausserdem eine grosse Spalte von etwa 100 e. F. (30 m) Länge. Von Nordwesten und Süden senkt er sich konvergent zu einem 100 Yards (90 m) breiten See, auf welchem Eisblöcke umherschwimmen, die von ihm abgebrochen sind. An der Nordseite reicht das Eis etwa 200 Yards (180 m) tiefer herab als an der Südseite und bildet hier eine Brücke über den Abfluss des Sees. Moderne Moränen fanden sich nicht. Weiter nördlich haben wir mehrere kleine Gletscher an den Nordabhängen der Wind River und Teton Mts. Es war während des sehr trockenen Sommers 1878, dass eine Abteilung der geologischen Landesaufnahme unter W. H. Holmes die erste derartige Entdeckung machte, welche in den Jahren vorher die grössere Schneemenge verhindert hatte. James Eccles, ein Mitglied der Expedition, berichtet darüber im Alpine Journal [3]). Den ersten Gletscher sah man am Nordostabhang des Wind River Peak (42½° n. Br.), in etwa 11700 e. F. (3566 m) Höhe; derselbe war vielleicht ¾ miles (1200 m) lang und bis 800 Yards (730 m) breit. Verschiedene kleine Gletscher fanden sich weiter in der Nähe des Fremont Peak. Möglich ist nach Eccles, dass die grossen Schnee-(Firn-)Felder, welche schon Fremont erwähnt, mit diesen identisch sind. In den Teton Mts. bemerkte Holmes am Ost- und Nordabhang des Mt. Moran wenigstens drei kleine, aber wohl entwickelte Gletscher. Diese sind, wie man jetzt weiss, überhaupt nichts Ungewöhnliches in den genannten Bergregionen; eine weitere Erforschung mag deren noch in grösserer Anzahl entdecken, z. B. in den grossen Firnfeldern nördlich des Grand Teton und Mt. Hayden (etwa 44° n. Br.). In anderen Teilen der Yellowstone County beobachtete man nach Holmes jedoch nichts von Gletscherbildung, ebenso nicht an den Quellen des Clark Fork und Rosebud. Dagegen fand Professor Pumpelly im nördlichen Montana, am Ursprung des Flathead River, kleinere Gletscher [4]). George Gibbs beobachtete in der Nähe der Grenze gleichfalls mehrere derselben, von denen jedoch keiner in die Thäler herabstieg. Der bemerkenswerteste war ein solcher, von etwa 3200 m Länge, am Mt. Kintla (49° n. Br., 114° w. L.) [5]). Die südlichsten Gletscher in der Sierra Nevada, wie überhaupt in den Vereinigten Staaten, finden sich in ungefähr 37¾° s. Br. In den Bergen der Mercedgruppe entdeckte John Muir im Oktober 1871 den ersten kleinen Gletscher dieser Gegend, aufmerksam gemacht durch einen Gletscherschlamm führenden Bach [6]). Daraufhin untersuchte er wei-

---

[1]) Man vergleiche die Rolle, welche der Rabe bei verschiedenen Völkern als Unglücksvogel spielt und dazu die gewiss in graues Altertum zurückgehende ungünstige Vorbedeutung der Zahl 13.

[2]) Existing glaciers of the United States, U. S. Geological Report, 1883—84, S. 309. Siehe auch Bull. of the Philos. Soc. of Washington, 1885, S. 5.

[1]) Appalachia, 1887, S. 1.

[2]) Science, X. (1887), S. 153.

[3]) Alpine Journal, IX., August 1879, S. 241.

[4]) Russel, Existing glaciers, S. 644.

[5]) Journ. of the Am. Geogr. Soc. IV. (1874), S. 385.

[6]) Nach Whitney (Climatic Changes of Later Geological

Digitized by Google

tere sogenannte Schneebänke am Mt. Lyell, Mt. Mc Clure u. s. w. und fand, dass sie ebenfalls wahre Gletscher seien [1]). Lange mochte man an diese Thatsache nicht glauben; man verwarf die Beobachtungen, ohne sie zu untersuchen. Muir selbst stellte 1872 und 1873 neue Beobachtungen, insbesondere über die Bewegung der Gletscher, an, welche seine Annahme vollkommen bestätigten. Le Conte, welcher diesmal Muir begleitete, untersuchte vor allem den Gletscher am Mt. Lyell, konnte sich jedoch nicht dazu entscheiden, die wahre Gletschernatur anzuerkennen. Diese Schneefelder, sagt er, seien schwache Reste früherer Gletscher; der jetzige Zustand sei »its feeble oldage« oder auch »its second childhood« [2]). Nach Russel war der betreffende Gletscher jedoch damals vollständig unter Schnee vergraben; er selbst fand ihn im Jahr 1883 frei davon. Ein kleiner Gletscher am Mt. Dana wurde zuerst von Ratzel beobachtet [3]). Andere an den Bergen Mt. Coness, Mt. Mc Clure und Mt. Ritter wurden durch Willard und Johnson erforscht. Damit ist ihre Existenz entschieden festgestellt. Im allgemeinen besitzen sie eine angenäherte Erhebung von 11500 e. F. (3500 m); der niedrigste am Mt. Ritter geht bis 11000 e. F. (3350 m) herab. Alle Gletscher sind von geringer Grösse; der ausgedehnteste, am nördlichen Abhang des Mt. Lyell, ist weniger als eine englische Meile (1,6 km) lang, bei etwas grösserer Breite.

Weiter nördlich haben wir erst wieder Gletscher am Mt. Shasta (41 1/2 ° n. Br., 4400 m hoch), hier aber auch schon von ziemlicher Grösse und alpinen Charakters. Ueber ihre Entdeckung berichtet Cl. King [4]). Es war am 11. September 1870, als er mit mehreren Gefährten den zweithöchsten Gipfel, nördlich der Hauptspitze, bestiegen hatte und von da aus in der Schlucht zwischen beiden den ersten grossen Gletscher erblickte. Dann wurden noch verschiedene andere entdeckt. Eine Ostwestlinie teilt den Berg in eine gletschertragende, nördliche, und eine davon freie, südliche Hälfte. Der Aufstieg wurde früher immer von der Südseite aus unternommen und daher kein Gletscher entdeckt; auch scheinen sie dabei, wie Whitney angibt, zum Teil unter Schnee verborgen gewesen zu sein. Am bedeutendsten sind der Whitneygletscher im Norden und der Hotlumgletscher im Nordosten. Ersterer nimmt eine Fläche von 1,6 qkm ein und besitzt eine Länge von 3500 m; für den letzteren haben wir bezüglich 2,7 qkm und 2300 m. Am tiefsten reicht der Wintungletscher (im Osten) herab, nämlich bis zu 2400 m Meereshöhe [5]). S. E. Emmons, ein Teilnehmer der oben genannten Expedition von Cl. King, schildert gleichfalls die Gletscher des Berges, dann überhaupt diejenigen an der pacifischen Küste [1]). Im südlichen Teil des Kaskadengebirges fehlen sie anscheinend; Mt. Pitt, Mt. Scott und Mt. Thielson wurden frei von Gletschereis gefunden. An den folgenden Hochgipfeln, Diamond Peak, Three Sisters und Mt. Jefferson bemerkte jedoch Diller (U. S. Geol. Survey) im Jahr 1883 (nach Russel) Gletscher von beträchtlichem Umfang. Schon 1855 sah Newberry übrigens solche in der Gruppe der Three Sisters, ohne dass es weiter bekannt wurde. Die Gletscher des Mt. Hood (45 3/4 ° n. Br., 3725 m Höhe) sollen nach Coleman schon 1840 besucht worden sein [2]). Jedenfalls die erste Besteigung des Berges ist diejenige von Professor Wood im August 1866; dann haben wir diejenige von Arnold Hague im Sommer 1870. Ein ausführlicher Bericht des letzteren wird von King angeführt. Er sah drei gut ausgebildete Gletscher, welche sich aus dem Kraterbassin abwärts erstreckten und drei Bächen ihren Ursprung gaben. Der eine, an der östlichen Seite, reicht nach ihm bis 500 e. F. (152 m) unterhalb der Baumgrenze. An den steilen Kegeln von Mt. St. Helens und Mt. Adams scheint Eis sich nur in geringer Menge zu finden; beide sind noch wenig erforscht. Der erstere wurde, wie Coleman angibt, im Jahr 1850 durch Th. J. Dryer bestiegen. Die bedeutendste Vergletscherung im Kaskadengebirge findet sich jedoch am Mt. Rainier (46 3/4 ° Br., 3670 m hoch). Die Abhänge dieses Vulkans sind in weiter Ausdehnung infolge Gletscherthätigkeit durchfurcht. Ausser einer grösseren Anzahl kleiner Hängegletscher haben wir hier auch Gletscher erster Ordnung, welche tief in den Schluchten herabsteigen. Aus der ungeheuren Firnmasse, welche in dem Kessel zwischen den drei Gipfeln des Berges gelagert ist, fliessen insbesondere drei mächtige derselben abwärts, nach Norden der White Rivergletscher, nach Westen und Süden Nisqually- und Cowlitzgletscher. Die letzteren beiden erstrecken ihre unteren Enden bis weit in die Waldregion. Der Nisquallygletscher bildet am Ende noch einen Eiswall von 150 m Höhe. Der White Rivergletscher andererseits kommt nach Wright bis etwa 5000 e. F. (1520 m) Meereshöhe herab; er ist 2,4 km breit und 16 km lang [3]). Beim ersten Versuch, den gewaltigen Schneeberg zu ersteigen, kam der damalige Lieutenant A. V. Kautz im Jahr 1857 bis zum Fuss des Nisquallygletschers. Spätere Besteigungen sind diejenigen von Stevens und van Trump, welche im August 1870 als erste den östlich gelegenen Hauptgipfel erreichten, dann von S. E. Emmons Anfang Herbst desselben Jahres, und durch v. Rath 1883 [4]). Als letzten der hohen

time, S. 30) fanden allerdings schon 1868 King und Gardner am östlichen Abhang des Mt. Ritter eine Schneemasse, die deutliche Spuren der Bewegung zeigte.

[1]) Am. Journ. of Sc., III. s. 5, 1873, S. 6.

[2]) Am. Journ. of Sc., III. s. (1873), S. 325.

[3]) Vereinigte Staaten von Nordamerika, I. S. 606.

[4]) Sill. Am. Journ. of Sc., III. s. 1 (1871), S. 157.

[5]) Russel, Existing gl., U. S. Geol. Report. Siehe auch Pet. Mitt., L. B. 1887, Nr. 234.

[1]) Bull. of the Am. Geogr. Soc., 1876/77, 4, S. 31.

[2]) Alpine Journal, VIII., August 1877, S. 334.

[3]) »Ausland« 1888, S. 260 (nach »American Naturalist«).

[4]) Verh. d. Naturhist. Vereins d. Rheinlande, 1885, Sitz.-Ber., S. 34.

Digitized by Google

Vulkane des Kaskadengebirges haben wir im Norden den Mt. Baker. Den ersten Gletscher entdeckte hier wohl Coleman im Jahr 1866; später fand er noch mehrere andere. Kleinere Gletscher sind jedenfalls auch in den Olympic Mts. vorhanden. — Ferner muss noch ein rudimentärer Gletscher erwähnt werden, welcher sich in der Snake Range am Wheeler Peak (39° n. Br., 114¼° w. L., 3990 m hoch), inmitten des trockenen Great Basin findet. Durch eine tiefe, breite Kluft ist der Berg in zwei Teile geteilt, deren Breite entlang der Kammlinie 1220 m, deren Tiefe 610 m ist. Hier liegt ganz unten, im Schatten der Wände, in einer Höhe von 3600 m die Eismasse verborgen, geschützt gegen den direkten Einfluss der Sonnenstrahlen. Im August 1883 war sie ungefähr 1500 e. F. (457 m) lang, bei einer mittleren Breite von 200 e. F. (61 m); die Tiefe wurde auf 20—30 e. F. (6—9 m) geschätzt. Es zeigte sich deutliche Struktur; moderne Moränen waren aber nicht vorhanden[1]).

b) Britisch Nord-Amerika und Alaska.

Nördlich vom 49° n. Br. haben wir im Felsengebirge zunächst nur unbedeutende Hängegletscher. Dieselben mögen bis 6000 e. F. (1830 m) herabgehen[2]). Erst einige Grad weiterhin finden sich andere von mehr alpinem Typus, so am nördlichen Teil des Kiking Horse-Passes, an den Quellseen und Quellbächen des Bow River und Red Deer River. Daselbst kommen Firnfelder von teilweise sehr mächtiger Ausdehnung vor (51°, 52° n. Br.). Die Gletscher steigen hier in die Thäler herab und sind oft von beträchtlicher Grösse. Ein solcher von besonderer Mächtigkeit reicht zwischen Mt. Forbes und Mt. Lyell nach Hector bis 4320 e. F. (1317 m) herab. Derjenige Teil, welcher im Thal liegt, ist ungefähr 5 miles (8 km) lang, 3 miles (4,8 km) breit und an seinem unteren Ende 600 e. F. (182 m) tief. Das obere Ende liegt 1560 e. F. (475 m) über dem Thal; durch eine muldenförmige Aushöhlung fliesst er hier von einer weiten Eisfläche, »mer de glace« genannt, ab[3]). Grosse Gletscher kommen auch an den Quellen des Athabaska, in der Umgebung der Hochgipfel Mt. Brown und Mt. Murchison vor. Es fehlen uns jedoch die näheren Angaben. Noch weiter nördlich scheinen sie der Hauptkette des Felsengebirges fast gänzlich zu mangeln; nur in den mit mehr Feuchtigkeit bedachten westlichen Vorketten mögen sie hier verschiedentlich auftreten, so im Quellgebiet des nördlichen Fraser, auch des Parsnip. — In den Selkirk Mts. haben wir noch jetzt eine ausgedehnte Vergletscherung, bedeutender wahrscheinlich als im Felsengebirge. Ausführlichere Nachrichten für einen Teil derselben besitzen wir aus neuester Zeit durch Rev. W. Spotswood Green[1]). Vor allem haben wir nach ihm zwei grössere Gletschergebiete, in ungefähr 51° 15′ Br. Das ausgedehnte Eisfeld des Great Illecellewaet névé, südlich vom Mt. Sir Donald, wahrscheinlich 500 e. F. (152 m) dick, sendet nach verschiedenen Seiten Eisströme aus, so nach Süden den Geikiegletscher (5200 e. F. = 1584 m hoch). Letzterer ist ungefähr 6,4 km lang und 915 m breit. Dann haben wir, mehr nach Südwest, das Gebiet des Van Horngletschers. Weiter besitzt auch die Gold Range in ihren höheren Teilen vielfach Gletscher; dasselbe gilt von den Cariboo Mts. Zahlreiche kleine Gletscher finden sich südlich des unteren Fraser in den Ketten des Küstengebirges. Hier liegen im Grenzgebiet die Chilukweyuk und Skagit Mts., beide durch den Skagit getrennt. In ersteren steigen nach Dawson an den nördlichen Abhängen Gletscher bis zu 4500 e. F. (1370 m), an letzteren bis etwa 5000 e. F. (1520 m) Höhe herab[2]). In grosser Menge scheinen diese kleinen Gletscher auch weiterhin in den Coast Ranges aufzutreten, insbesondere an den unmittelbar an der Küste gelegenen Hochgipfeln, welche den Niederschlägen in erster Linie ausgesetzt sind. Die bekanntesten liegen im Hintergrund des Bute Inlet und weiter zu beiden Seiten des Homathco River[3]). Ebenso wurden an den schneereichen Bergen der Vancouverinsel von Brown mehrfach Gletscher gesehen, auch solche von ziemlicher Ausdehnung[4]). Dass in 53½° n. Breite nach Woeikoff an der Küste Gletscher bis ans Meer reichen, ist sicher nur dahin zu verstehen, dass sie sich an den steil zum Wasser der Fjorde abfallenden Bergen befinden, nicht, dass sie hier bis zum Meeresniveau herabsteigen. In 55° n. Br. bemerkte Dawson in der Hauptkette der Coast Ranges, nahe dem Skeena River, in den oberen Enden kleiner Thäler, verschiedentlich Gletschereis; ein etwas grösserer Gletscher wurde auf 180 m über dem Fluss, oder 400 m Höhe über dem Meere geschätzt. Weitere dieser Art zeigten sich östlich und nordöstlich in den Babiner, Netal-tzul (Watery), und Atna Mts.[5]). Die verhältnismässig niederen Berge des alaskischen Archipels (55°—56° n. Br.) lassen doch verschiedentlich Spuren von Vergletscherung erkennen. Gletscher von beträchtlicher Grösse findet man schon am Stakeen River (etwa 57° n. Br.). Dieselben wurden im Jahr 1863 aufgefunden, gelegentlich einer Expedition russischer Marineoffiziere, welche Professor W. P. Blake begleitete[6]). Wenig weiter nördlich sieht

[1]) Russel, Existing Glaciers, S. 342.

[2]) Geological Surveys, 1882/84, S. 35 B.

[3]) Progress of the British North American Exploring Expedition under the command of Capt. John Palliser, 1857—1860, Journ. of the R. Geogr. Soc., XXX. S. 301.

[1]) Proc. of the R. Geogr. Soc., XI. 1889, S. 153.

[2]) Geological Surveys, 1882/84, S. 9 B.

[3]) Fr. Whymper, Alaska. Deutsche Ausg. von Fr. Steger. Braunschweig 1869, S. 19.

[4]) Pet. Mitt., XIV. (1869), S. 90.

[5]) Geological Surveys, 1879/80, S. 9 B bis S. 23 B.

[6]) Sill. Am. Journ. of Sc., 44 (1867), S. 96. Pet. Mitt., X. (1864), S. 171—175.

Digitized by Google

man dann Gletscher in grosser Zahl und von bedeutender Ausdehnung selbst bis zum Meeresniveau herabkommen. Es sind die Eismassen, welche die Mt. Eliasalpen südlich und östlich zum Cross Sund, bzw. zur Glacier Bay und zum Lynnkanal, westlich zum Alaskischen Meerbusen, vor allem auch nordwestlich zur Yakatat und Jcy Bay herabsenden. Oestlich des Lynnkanals ist wohl ein Gletscher im Takinfjord der südlichste, welcher direkt bis zum Meer herabreicht (in etwa 58° n. Br.). A. Krause, welchem wir eine ausführliche Schilderung dieses Gebietes verdanken, bemerkte noch einen anderen in 120 m Meereshöhe, welcher sich in einen üppigen Fichtenwald hineinschob und entschieden im Vorrücken begriffen war. Andererseits berichtet er, dass weiter nördlich die mächtigen Gletscher des Chilcatgebietes zurückgehen; keiner von ihnen erreicht jetzt das Meeresufer. Jenseits der Wasserscheide zum Yukon hören die Gletscher fast ganz auf, nur am westlichen Kustova finden sich noch einige[1]). Solche von grösserem Umfang sah Schwatka in den Bergen der Küstenkette in etwa 60° n. Br.[2]). — Grossartig ist die Gletscherbedeckung des Mt. Elias (61° n. Br.), welche besonders die Thäler ausfüllt, die sich zwischen den von ihm ausgehenden Bergrücken befinden. Diese Gletscher, wie diejenigen weiter südlich am Mt. Crillon und Mt. Fairweather wurden zum Teil schon von den ersten Entdeckern dieser Küste gesehen. Jene erkannten aber noch nicht den wahren Charakter derselben, insbesondere ihre gewaltige Ausdehnung. Der ganze Küstensaum zwischen den Mt. Eliasalpen und dem Meer ist nach Seton-Karr mit geringer Ausnahme von einer ungeheuern Eisdecke überlagert, welche nur durch die gewaltige Geröllmasse der Endmoränen dem Auge meist verborgen ist[3]). Erst in neuerer Zeit sind die Gletscherverhältnisse etwas näher untersucht worden durch amerikanische und englische Forschungsreisende, wie Schwatka, Seton-Karr, Allen, Wright, Topham. Letzterer hat einen grösseren Aufsatz mehr allgemeinen Inhalts veröffentlicht[4]); Wright dagegen gibt eine Monographie des Muirgletschers[5]). — Als sehr ausgedehnte Gletscher im Süden des Mt. Elias sind noch zu nennen Tyndall, Guyot und Agassizgletscher. Was die letzteren beiden betrifft, so berichtet Seton-Karr, dass der Agassizgletscher eine ungefähre Ausbreitung von 600 squaremiles (1550 qkm) besitzt, während der ebenfalls sehr grosse Guyotgletscher noch mit einer Eismasse von 300 e. F. (90 m) Mächtigkeit ins Meer abstürzt und so das Eiskap bildet. Mehr landeinwärts sollen auch grosse Gletscher an den Quellen des White River, sowie nordwestlich in der Umgebung des Mt. Wrangell am Cooper River vorkommen. An der Küste haben wir dieselben zahlreich im Hintergrund der Prince Williams Bay und weiterhin auf der Kenaihalbinsel, hier mehrfach bis zum Meer herabreichend. Dasselbe gilt bezüglich der Küsten von Cook's Inlet und wohl auch zum Teil für die Halbinsel Alaska. Dann steigt am Makushin, auf der Aleuteninsel Unalaska, nach Dawidson ein kleiner Gletscher bis 1969 e. F. (600 m) herab. Derselbe ist am unteren Ende 610 m breit und 6 m dick[1]). Ein ähnliches Vorkommen wird vom Atkavulkan, in derselben Gruppe, berichtet.

[1]) Z. d. Ges. f. Erdk., XVIII., S. 355.
[2]) Along Alaska's Great River. New York, S. 72, 79.
[3]) Proc. of the R. Geogr. Soc., IX. (1887).
[4]) Ebenda, XI. (1889), S. 424.
[5]) Am. Journ. of Sc., XXXIII. (1887), S. 1.

Früheste Kunstregungen.

Von Friedrich v. Hellwald.

(Fortsetzung.)

II.

Die nach einer gleichartigen Richtung an räumlich so weit auseinander liegenden Planetenstellen, und zwar in alter wie in neuerer Zeit, wenn auch in ungemein roher Form, auftretenden Kunstregungen, wie wir sie an den Haus- und Gesichtsurnen beobachten, sind gewiss eine sehr auffallende Erscheinung. Ihnen reihen sich die sehr merkwürdigen Gesichtsmasken an, welchen wir bei verschiedenen, ebenfalls räumlich weit getrennten wilden Völkern begegnen und die wir ganz entschieden als Erzeugnisse eines noch sehr ursprünglichen Kunstsinnes ansprechen müssen; denn diese mitunter entsetzlich rohen Nachahmungen des menschlichen Antlitzes dienen insgesamt Zwecken, welche nicht mehr des Lebens Notdurft vorschreibt; man benützt sie bei religiösen Ceremonien und im Kampfe, auf der Bühne und zur Belustigung. In der Form wie im Material, aus dem sie hergestellt werden, gleich mannigfaltig, sind sie an keine Zeit, an keinen Stamm gebunden. Man fand solche Masken bei den alten Assyrern wie in den Grabdenkmälern des Nillandes und unter den Trümmern von Pompeji. Schliemann fand Masken aus Gold in den Königsgräbern von Mykenä, und goldene Masken sind in einzelnen Teilen Indiens zu Tempelzwecken jetzt noch in Gebrauch. Die alten Griechen trugen Masken auf den weltbedeutenden Brettern, und auch die ernsten Römer kannten tragische wie komische Masken. Noch unlängst verbargen sich die chinesischen Krieger hinter gräulichen Masken, um damit ihren Gegnern Angst und Schrecken einzuflössen. Heutzutage bedienen sich ihrer aber auch noch die menschenverzehrenden Batta auf Sumatra, wie die wilden Bewohner Neukaledoniens und der Karolinen nebst anderer Eilandsgruppen der Südsee. Reisende berichten endlich von Maskentänzen in Südamerika, in Peru, auch in Mexiko, dann auf der ganzen pazifischen Nordwestküste Amerikas bis zu den Grenzen des Eismeers.

[1]) U. S. Coast Survey 1897, S. 195.

Digitized by Google

Zu den interessantesten Mustern dieser seltsamen Kunstgebilde gehören zweifelsohne die zahlreichen Exemplare aus dem westlichen Melanesien, welche einen hocheigentümlichen, durchaus selbständigen Kunststil zeigen. Es gibt ausserordentlich verschiedene Typen dieser Masken, viele von ihnen sind aber, aus Kokosnuss oder sonst aus Holz geschnitzt, wirklich vortrefflich gearbeitet, und diese technische Ausführung ist um so staunenswerter, als ihr bloss die allerrohesten Werkzeuge zu Gebote stehen. Läuft auch alles Schnitzwerk, alle Bemalung auf blosse Nachahmung menschlicher oder Tiergestalten hinaus, trägt auch die Gesamterscheinung den Charakter des Verzerrten, des Fratzenhaften, so ist darin doch die Aeusserung eines noch sehr unentwickelten, wenn man will eines lallenden Kunsttriebes nicht zu verkennen. Der gleiche Zug ist den Gesichtsmasken Amerikas eigen, welche, zumeist aus Holz geschnitzt und mit viel Scharfsinn verfertigt, Ungeheuer, Fratzen, Menschengesichter und Phantasieköpfe darstellen, dabei jedoch einen durchaus eigenartigen Stil, eigenartige Ornamentierung und Bemalung aufweisen; man darf sie daher mit Fug und Recht in ihrer Art als Kunstwerke der doch sonst ungesitteten Indianer auffassen.

Kunstsinn etwas höherer Art spricht endlich aus den sehr merkwürdigen verzierten Pfeilern, den geschnitzten hölzernen oder aus Schiefer gehauenen Totempfosten, welche viele Stämme Nordwest-Amerikas aufzurichten pflegen. Dazu gehören die Tlinkitindianer oder Koljuschen, die Tschimsian zu Port Simpson, die Kwakiul in Britisch-Kolumbien, hauptsächlich aber die Haidahindianer des Königin Charlotten-Archipels, bei welchen diese groteske Kunst am höchsten entwickelt ist. Die mitunter gegen 16 m hohen Wappenpfähle der Tlinkit werden aus einem Baumstamme gearbeitet und zeigen verschiedene, mit lebhaften Farben bemalte Tier- und Menschengestalten, sowie die Totem oder Wappenzeichen der Geschlechter in den verschiedensten Kombinationen. Bei den Kwakiul sind die geschnitzten Totempfosten nicht so häufig und auch bei weitem nicht so sorgsam ausgeführt, wie bei den Haidah; sie stehen wie bei diesen entweder getrennt von den Häusern oder auch, und zwar am häufigsten, in deren Innerem; sie tragen dann gewöhnlich den Hauptbalken und sind, wie das Ende des letzteren, meistens sehr roh geschnitzt. Bei den Haidah hat man zwei Klassen dieser Gebilde zu unterscheiden: die einen, »Kekhen« genannt, stehen vor jedem Hause und haben an ihrer Basis einen ovalen Ausschnitt, der als Eingang dient; die anderen, »Khal«, sind zum Andenken an Verstorbene errichtet und zeigen viel grössere Abwechslung in der Zeichnung als die Kekhen. Eine gewöhnliche Form besteht aus einer starken, platten, runden Säule, die nach unten etwas dünner wird und auf der einen Seite des oberen Endes ein breites viereckiges Cedernbrett, gleich einem Firmaschilde, trägt. Dieses Brett ist bemalt, mit erhaben geschnitzten Figuren geschmückt, oder es sind daran die sehr geschätzten kupfernen Platten des Verstorbenen befestigt. Diese eigentümlichen, »Tla-kwa« genannten Kupferplatten, viereckige Stücke mit verdickten Ecken und einem eingeritzten Bilde, sind auch die Hauptkostbarkeit der Kwakiul, bei denen sie meist schon seit vielen Geschlechtern in den Familien forterben. In anderen Fällen ist der ganze Pfeiler mehr oder weniger künstlich geschnitzt, und seine Spitze trägt gewöhnlich das Tier oder den Vogel, dessen Gestalt das Totem des Stammes ist. Das verworrene oder zusammengesetzte Gemenge von Schnitzereien und Charakteren, welches sich unmittelbar unter jenem Totem bis zum Boden herunter erstreckt, stellt die hauptsächlichsten Züge eines Mythos oder einer Sage dar. So begegnen wir bei diesen ungesitteten Menschen dem ersten Versuche, die Kunst in den Dienst einer Idee zu stellen.

Ueberhaupt führt uns Amerika fast durch alle Stufen der Bildnerei, von den niedrigsten bis zu den höchsten. Als unbeholfenste Versuche darf man vielleicht die sonderbaren Puppen aus Maisblättern der wilden Bakaïrí betrachten, welche Dr. Karl von den Steinen beschreibt: schlanke menschenähnliche Figuren, ein Köpfchen oben, unten in schmale Flitter aufgelöst, ich möchte sagen: der Embryo einer Statue. Daneben verzeichnet er Erzeugnisse der primitivsten Schnitzkunst in Gestalt verschiedenartigster bunter Kopfaufsätze, welche Klapperschlangen und auch Vögel, in ihrer Form durchaus kenntlich, darstellen. Die den Bakaïrí an Kunstfertigkeit überlegenen Suyá verfertigen schon hölzerne Kopfschemel; mehrere in Gestalt eines Vogels, und Kopf und Augen sind, wenn man das elende Werkzeug bedenkt, sogar vortrefflich gearbeitet. Als Muster der Holzschnitzerei können die besprochenen Wappenpfähle der nordwestamerikanischen Indianer gelten, während in den alten Kulturstaaten von Peru, Mittelamerika, Mexiko und selbst in den nordamerikanischen Mounds die letzte Stufe der Bildnerei, die Bearbeitung des Steines, nicht fehlt. Peru bildet allerdings einen Gegensatz zu Mexiko und Mittelamerika durch das Fehlen grösserer Bildhauerarbeiten, denn ausser Figuren von Schlangen in erhabener Arbeit an Mauern und Fenster- oder Thürschwellen, sowie einer einzigen Gruppe von Puma über den Thüren eines Hauses in Cuzco haben die Befunde nichts ergeben. Mittelamerika und Mexiko kannten aber sowohl das Hochrelief als auch selbständige Bildsäulen, wenn sie auch in künstlerischer Vollendung noch vieles zu wünschen übrig lassen.

Den Anfang der Bildhauerei haben wir wohl allenthalben in den Schnitzwerken zu suchen, die sich zunächst an die Alltagsgeräte, dann aber auch an die Bauwerke, behufs deren Ausschmückung heften. Einzelne, im übrigen rohe Völker, leisten darin schon ganz Erstaunliches. Dabei herrscht

Digitized by Google

unverkennbar ein ansehnlicher Vorsprung in der Verzierung kleinerer Dinge vor der gestaltenden Kraft in der Schöpfung eigentlicher Bildwerke, gleichviel ob sie die menschliche oder eine tierische Gestalt sich zum Vorwurf nehmen. Ganz besondere Schnitzkünstler sind namentlich die Papua Neuguineas, die oft mit Sicherheit nur bis fünf zählen können, dann die wilden Menschen in der Südsee überhaupt. Die Papua besitzen trotz ihrer elenden Lebensweise eine so ungewöhnliche Neigung zum Ornamentieren, dass sie jedes zu dauernder Verwendung gelangende Stück Holz mit schön geschnitzten Verzierungen bedecken, z. B. die Schnäbel ihrer Schiffe oder die Griffe von Werkzeugen. Die Papua von Doreh bedienen sich sehr künstlich geschnitzter »Affia« oder Nackenhalter, worauf beim Schlafen der Hals zu ruhen kommt, und ein solches, wahrhaft geschmackvoll verziertes Gerät bildet der italienische Forscher d'Albertis von der Insel Sorong bei Salwatty am Nordwestende Neuguineas ab. Auf den Eilanden der Torresstrasse sieht man überall Proben von der grossen Geschicklichkeit und Liebhaberei der Einwohner im Nachbilden der Natur durch Schnitzwerke. Auf der Insel Errub sind die Leute mit Schnitzen fleissig beschäftigt und teilen diese künstlerische Anlage mit den benachbarten Murray-Insulanern. Auf Yule Island, an der Südküste Neuguineas, rühmt d'Albertis die prächtigen Schnitzwerke, besonders die aus Kasuarknochen hergestellten Gabeln. Der Geschmack für Holzschnitzerei steht unzweifelhaft am höchsten auf den Salomons- und den Viti-Inseln, auf welchen er sich namentlich bei den Kriegskeulen sehr geltend macht, von denen keine der anderen gleicht, weil jeder nach eigener Phantasie arbeitet. Die Griffe zumal werden mit sehr feinen Schnitzereien bedeckt und sind bisweilen mit Elfenbein oder Muscheln ausgelegt. Aus hartem Holz werden sehr künstliche Näpfe für Priester geschnitzt und ihnen bisweilen Tiergestalten, z. B. von Enten und Schildkröten, gegeben. Dazu muss man bedenken, dass das Hauptwerkzeug der Viti, eine Axt, nichts war als ein scharf geschliffener Stein; die feinen Skulpturen wurden mit Rattenzähnen ausgeführt, die Haut einer Roche diente als Feile und Bimsstein zum Polieren.

Bemerkenswert in Hinsicht des Formenreichtums und ihrer Massenhaftigkeit, wenn auch weniger wegen ihrer Vollendung, sind auch die Erzeugnisse Westmelanesiens, wo die Phantastik sich am wunderbarsten in den Haus- und Kahnaufsätzen äussert und oft in den denkbar mannigfaltigsten Abwandlungen ergeht. Diese Phantastik nimmt nach Osten hin ab und fliesst auf Viti schon mit den viel maassvolleren, mehr geometrischen Motiven Tongas zusammen. Ueberall finden sich die Versuche zur Wiedergabe menschlicher Gestalten, doch wollen gerade diese, wie begreiflich, den kindlichen Künstlern am wenigsten gelingen. Sie bringen es über die Fratze nicht hinaus; ganz charakteristisch ist sogar das überall wiederkehrende Auftreten des Fratzenkopfs der Neukaledonier. Aber auch die »Korwar«, die hölzernen Bildnisse Verstorbener, wie sie die Papua schnitzen, sind ganz fratzenhafte Gebilde. Sie sind ungefähr 30 cm hoch und stellen ohne Rücksicht auf Proportion eine menschliche Figur vor, Mann oder Frau, in stehender Haltung. Der unverhältnismässig grosse Kopf zeigt eine stark vorspringende Nase und einen weiten, gut mit Zähnen versehenen Mund; als Augen werden grosse grüne oder hellblaue Glaskorallen eingesetzt, deren Bohrloch, mit einer schwarzen Masse gefüllt, den Augapfel vorstellt. Die männlichen Figuren tragen in der linken Hand einen langen Schild, während die rechte das Schwert schwingt, und sind meist mit ungeheuerlichen männlichen Attributen ausgestattet. Vorliebe für Obscönitäten ist überhaupt ein ausgesprochenes, weitverbreitetes Merkmal dieser urwüchsigsten Kunstäusserungen. Auch bei den Maanjan auf Borneo steht am Eingange des Dorfes bei den meisten Tumpuk eine etwa 5 m hohe geschnitzte Figur mit ungemein grossen Schamteilen, in der einen Hand den Schild, in der anderen den Speer haltend. In Doreh auf Neuguinea fand H. von Rosenberg im Innern des »Rumsram«, eines dem Andenken der Vorfahren geweihten Gebäudes, einen Balken, auf welchem männliche und weibliche Figuren in den anstössigsten Stellungen in roher Arbeit ausgeschnitzt sind. Bilder von Schlangen, Fischen, Krokodilen u. s. w. sieht man an den Tragbalken des Dachstuhls, während an den beiden Hauptstützpfählen zwei grosse Figuren befestigt sind, welche die Ureltern der Dorehsen vorstellen. An der westwärts gekehrten, offenen Seite des Gebäudes liegen zwei hölzerne, 1,20 m lange Figuren, Mann und Frau wiederum in der unanständigsten Stellung darstellend, beide mit bemaltem Antlitz und an denjenigen Körperteilen, die mit Haaren bewachsen sind, in Nachahmung derselben mit Fasern aus der Blattscheide der Sagopalme belegt. Als Zeugnis besserer Kunstfertigkeit der Anachoreten-Eiländer rühmt Kapitänlieutenant Strauch eine sehr zierlich aus weichem Holz geschnitzte Büste eines bärtigen Mannes. Auch auf den Salomonsinseln sind die Wohnungen der Häuptlinge und fast noch mehr die in grösseren Dörfern vorhandenen Gemeindehäuser reich mit Schnitzwerk geschmückt. In den Häusern der Maori auf Neuseeland ist ebenfalls alles innen und aussen mit schönen stilvollen Holzschnitzereien verziert, welche auch an Kanoes wie an anderen Geräten mit Vorliebe angebracht werden.

Solche überraschende Regungen des Kunsttriebes lassen sich aus allen Erdteilen in grosser Menge verzeichnen. Bei den Dayak auf Borneo sah Karl Bock die inneren Wände der Häuser mit grotesken Figuren verziert, von denen einige den dort unvermeidlichen Alligator in verschiedenen Stellungen zeigten; ein anderes Schnitzwerk stellte einen Mann vor, auf einem Tiere reitend, das einen

Digitized by Google

Eber bedeuten sollte; und auf einer dritten Wand war ein Dayak abgebildet, der von einer Schädeljagd heimkehrte und einen Kopf in der linken Hand trug. Auf den Nikobaren findet man in jeder Hütte eigentümliche Figuren aus Holz, lebensgrosse Menschen darstellend, manche mit zum Schlage aufgehobenem Arm, rotem Gesicht, Perlmutteraugen, Cylinderhut und Schurz von Palmblättern um die Lenden. Nicht wenige Beispiele von Schnitzwerken liefert auch der schwarze Erdteil, doch tritt dort die Nachbildung der menschlichen Gestalt entschieden in den Hintergrund. Der Neger schnitzt zumeist Dinge des täglichen Bedarfs. Die zierlichsten Gebilde dieser Kunst sind bei den Bongo die kleinen vierfüssigen, aber stets aus einem Stück geschnittenen Sessel oder Schemelbänkchen, die in keinem Haushalte fehlen dürfen. Andere Gegenstände der Holzschnitzerei sind Keulen, Mulden zum Oelpressen, Schlegel zum Korndreschen und vor allem Mörser, in welchen das Korn zerstampft wird. Sehr geschickt und in den gewähltesten Formen wissen die Bongo auch Löffel aus Horn zu schnitzen, die sich auf jedem Markte in Europa wohl sehen lassen könnten. Die Niam-Niam schnitzen aus weichem Holze ebenfalls Schemel und Bänke, grosse Schüsseln und Näpfe, welche in der verwickelten Beschaffenheit ihres Fussgestells eine unendliche Formverschiedenheit an den Tag legen. Ihre Nachbarn, die Monbuttu, sind in der Holzschnitzerei infolge der Vervollkommnung ihrer Werkzeuge zu einer grösseren Entwickelung von Kunstfertigkeit gelangt, stellen aber doch hauptsächlich nur Schüsseln, Schemel, Pauken, Boote und Schilde her. In den Dörfern der Warua im Gebiete der grossen Seen bilden die zahlreichen geschnitzten Götzenbilder einen vorherrschenden Zug, und die Kaffern in Südafrika stellen mit ganz einfachen Werkzeugen Holzschnitzereien her, welche die Bewunderung der Sachkundigen hervorrufen. Löffel, Schüsseln, Teller, Töpfe, Pfeifen, Spazierstöcke verfertigen sie in den verschiedensten Formen und mit gutem Geschmack. Immerhin findet man im Innern Afrikas wohl nichts, was an künstlerischem Werte etwa mit den Holzschnitzereien der Maori oder den schönen Waffen der Papua verglichen werden könnte. Selbst die holzgeschnitzten und buntbemalten Bootaufsätze von Kamerun sind doch bloss von roher Arbeit. Erzeugnisse eines feiner entwickelten Kunstsinnes trifft man nur an einzelnen Punkten der Küste, und diese dürften dort, wenn man näher nachforscht, wie Hugo Zöller mit viel Wahrscheinlichkeit meint, auf fremden, nichtafrikanischen Ursprung zurückzuführen sein.

Süd-Tunis und die tripolitanische Grenze.

Von Rudolf Fitzner.

Der äusserste Süden der Regentschaft Tunis zerfällt in zwei deutlich unterscheidbare Teile: 1. die unbewohnte Wüstenzone der Ssaḥara[1]) im Westen und 2. das mit berberischen Nomadenstämmen bevölkerte Bergland mit der diesem nach der Syrte zu vorgelagerten Ebene im Osten.

Die Ssaḥara, deren Gebiet am Südrande der grossen Schottbecken beginnt, hat am Fusse des steilen Djebel Tebâga, östlich des grossen Schott el Djerîd, noch einer kleinen, fruchtbaren Thalmulde Raum gegönnt, welche von den Stämmen der Uled Nefsâua bewohnt wird.

Südlich dieser Oase, welche einen Palmenwald von nahezu 280 000 Stämmen besitzt und auf deren Wochenmärkten zu Kebilli, Dûus, Djemma und Bordj el Manssûr während der Erntezeit ein ziemlich lebhafter Handelsverkehr stattfindet, heben die Dünen der Wüstenregion an, deren Nordrand noch eine Reihe von Brunnen: Bir Sembla, Bir Tefgîa, Bir Tuil, Bir Moḥámmed, Bir Summit u. a. umsäumt, und töten alles organische Leben.

Das östliche Bergland beginnt in dem vorerwähnten Djebel Tebâga, welcher den langgestreckten Schott el Fedjedj im Süden umschliesst und sich dann zu einer 40—50 km breiten Masse unregelmässig gruppierter Bergzüge in südlicher Richtung ausdehnt. Seine bedeutendsten Erhebungen sind der Djebel Maturâta (525 m), Djebel Tujân (637 m), Kef Msemsem oder Djebel Demer (756 m), Djebel Duirât und auf tripolitanischem Gebiete der Djebel Nalût. Von hier aus wendet sich der Gebirgszug nach Osten und zieht fast parallel zur Küste ungefähr unter dem 22. Breitengrade als Djebel Nefûssa weiter.

Zwischen diese Gebirgszüge und den Küstenrand der Syrte schiebt sich von Süden her keilförmig eine Ebene, welche den bequemsten Zugang zum Magrib bildet. Durch dieses Völkerthor strömten zu wiederholten Malen die wilden Horden arabischer Eroberer, um die glänzenden Errungenschaften abendländischer Kultur auf afrikanischem Boden zu vernichten und die blühenden Fluren Byzaciums und der Zeugitana mit Feuer und Schwert in wahnwitziger Zerstörungswut in öde Wüsteneien zu verwandeln.

Von geringer Fruchtbarkeit, fast wasserlos dehnen sich diese Ebenen der Vorwüste in trostloser Gleichförmigkeit von Gabes bis zur tripolitanischen Grenze aus. Die starre Halfapflanze (Stipa tenacissima) bedeckt meilenweit den ausgedörrten Boden, und nur mit Mühe finden die kleinen Herden vereinzelter Nomadenfamilien eine magere Weide.

Gegen das Gebirge hin wird der Boden besser; hier und in den Bergthälern, welche von kleinen Wasseradern durchzogen sind, weiden zahlreiche Herden von Dromedaren, Schafen und besonders Ziegen, und auch die Pflugschar durchfurcht den

---

[1]) ḥ und ḳ sind gutturale Laute; ġ ist das arabische rhain; ch ist stets wie im Worte »Nacht« zu sprechen, dj wie im Französischen.

Digitized by Google

ertragfähigen Grund, der in regenreichen Jahren mit Gerste und Weizen bestellt wird. Um die wenigen ständigen Ansiedelungen, die Ḳssûr (Kssûr), herum haben die Berber, die sich fast überall als tüchtige Gärtner gezeigt haben, einen dichten Kranz von Baumpflanzungen gezogen, in denen Oliven, Orangen, Mandarinen, Citronen und Feigenbäume bei einiger Pflege vortrefflich gedeihen.

Die Hauptmasse der Bevölkerung, welche diese weiten Gebiete erfüllt, gehört der grossen, mächtigen Familie der berberischen Urġámma an. Sie sind eine der wenigen tunesischen Tribus, welche sich von jeder fremden Beimischung rein zu halten vermocht haben und sich noch heute scharf in Körperbau und Kleidung, Sitten und Gebräuchen, Staatsverfassung und Religion von den sie umgebenden arabischen und arabisch-berberischen Stämmen unterscheiden.

Die Urġámma sind ein trotziges, jeder Neuerung oder civilisatorischen Bestrebung feindlich gesinntes Volk, welches, demokratisch verwaltet, nach eigenen schriftlich oder traditionell überlieferten Gesetzen von selbsterwählten Richtern gerichtet, ein teils sesshaftes, teils nomadisierendes, freies Leben führt. Zu dem tunesischen Staate stehen sie nur in tributärem Verhältnis. In Wirklichkeit haben weder die früheren Beis, noch jetzt nach der Okkupation die Franzosen in diesen sonnendurchglühten Länderstrichen festen Fuss zu fassen vermocht. Der Jahrestribut von 160000 tunesischen Piastern (ca. 80000 Mark) musste oft erst mit Waffengewalt beigetrieben werden, und niemals waren die Urġámma, mit Ausnahme des Ḳssar von Duirât, zur Zahlung der in Tunis üblichen Kopfsteuer zu zwingen.

Ihrer inneren Einteilung nach gliedern sich die Urġámma in drei grosse Gruppen: die Ḳssûr, die Tuasîn und die Udérna, deren jede wieder aus mehreren Stämmen zusammengesetzt ist.

Die Ḳssûr, d. h. die Bewohner eines Ḳssar, eines befestigten Hauses, sitzen im Norden des Landes und zerfallen in Ḥarársa, Rebuntân, Auaîa, Ġumrássen, Uled Aun-Allah und Metâmör. Ihre Märkte sind das Dorf Metâmör, in welchem sich eine französische Garnison befindet, und Beled Kebira (arabisch die grosse Stadt), letzterer im Gebiete der Ġumrássen, auf denen besonders Schafe und Schafwolle zum Verkauf gebracht werden.

Die Tuasîn, welche von den Stämmen der Medenîn, Uled-Bu-Sîd, Uled Chalifa und Uled Aḥmed gebildet werden, durchstreifen die Steppen im Centrum des Landes bis an die Halbinsel Akkara. Ihr Hauptmarkt, überhaupt der bedeutendste Platz für den Tauschverkehr der unabhängigen Nomadenstämme des ganzen Südostens, befindet sich in Medenîn, wenige Kilometer südöstlich von Metâmör.

Die dritte Gruppe, die Udérna, denen die Uled Ḥardaûi, die Surgân, die Abâbsa, die Uled Debbâb, die Derâgra und Uled Djellidât angehören, sind vornehmlich Nomaden und besitzen das breite Steppenland bis zur tripolitanischen Grenze. Die bedeutendste Ortschaft in diesem Gebiet, welche einen täglichen Markt besitzt, ist Ḳssar Beni Bárka an den Hängen des Djebel Abiad (Weisser Berg).

An den Grenzen des Gebietes der Urġámma siedeln ferner noch eine Anzahl berberischer Völkerschaften, welche zum Teil in einer Art Hörigkeitsverhältnis zu den Urġámma stehen und wohl gleich diesen senatischen Ursprungs sind. Es sind dies im Norden die den Ḳssûrs benachbarten Uled Matmâta, welche in den schwer zugänglichen Felsthälern des zerklüfteten Berglandes ein halbwildes Troglodytendasein führen. Die bedeutendsten, wenn auch überaus kümmerlichen Dorfsiedelungen in diesem Gebiete sind Tâmasret, Beni Selten, Ḥaddêsch, Seraûa und Tujân. Die Matmâta treiben Ackerbau und Viehzucht und widmen dem in ihrem Gebiete weitverbreiteten Feigenbaume, dessen getrocknete Früchte einen willkommenen Tauschartikel bieten, eine ganz besondere Pflege.

Auf der Höhe des Gebirges nach Süden zu folgen diesen die ihnen stammverwandten, aber kulturell höher entwickelten Djibália, welche um den Stock des Djebel Demer herumsitzend den drei Kabilen von Kerméssa, Scheninni und Duirât angehören.

Die Djibália treiben etwas Industrie und besonders Gartenbau. Während der Regenzeit dringen sie in mehrmonatlicher Wanderung mit ihren Herden oft tief in das Daḥargebiet der Ssaḥara ein, an deren Rande sie ihre ausgedehnten Getreidefelder bestellen. Die Djibália sind von weit mehr zugänglicher und friedfertiger Natur, als die vorerwähnten Völkerschaften. Ihre Handelsbeziehungen führen sie, ähnlich den Mosabiten, weit umher, und oft kann man sie in den Strassen der Hauptstadt Tunis als Händler, Lastträger oder Arbeiter antreffen. Ihr bedeutendster Markt ist Duirât im äussersten Süden, ein von blühenden Gärten dicht umgebener Ort mit einer Bevölkerung von ungefähr 8000 Seelen.

Wenden wir uns nun von den Bergen der Küste zu, so finden wir als östliche Nachbarn der Tuasîn auf der Halbinsel Akkara einen Stamm gleichen Namens, der gemeinhin als Zweig der Urġámma gilt, aber doch wohl, wenn auch mit diesen innig verwandt, von ihnen richtiger als selbständig abzugliedern ist. Die sesshaften und betriebsamen Akkara bilden das Bindeglied zwischen den vorerwähnten Djibália und den Djerâba, den Bewohnern der nahen Insel Djerba, zwischen welche sich die wilden, ungebändigten Urġámma in der Ebene eingeschoben haben.

Den fruchtbarsten Teil der Halbinsel bildet die nähere und weitere Umgebung der an der Ostküste gelegenen Stadt Zarzis (arabisch Djirsiss), der letzte militärische Posten an der Küste und bekannt durch die ertragreichen Schwammgründe, welche im Auftrage französischen Kapitals durch griechische Taucher

Digitized by Google

ausgebeutet werden. Die Stadt ist der äusserste Punkt nach der tripolitanischen Grenze zu, in welchem europäische Kaufleute ansässig sind, welche sich dem Einfuhrhandel widmen, dann aber alle mehr oder weniger bei den Schwammfischereien, welche vom Mai bis zum September und vom November bis zum März betrieben werden, interessiert sind. Fast der gesamte Ertrag geht nach Marseille und Paris, und nur etwa zwei vom Hundert bleiben in der Regentschaft, um den einheimischen Bedarf zu decken.

Die Akkara sind ein ackerbautreibendes Volk, welches sich auch besonders mit der Pflege des Olivenbaumes und der Dattelpalme beschäftigt, und sein Bestand wird auf ungefähr 60 000 Olivenstämme und 4000 Palmen geschätzt. Selbst der Anbau des Weinstockes ist hier von gutem Erfolge begleitet gewesen, und so scheint sich auch dieser Kultur eine günstige Zukunft zu eröffnen.

Mit der gleichfalls von verwandten Berbern, den Djerâba, bewohnten Insel Djerba steht die Halbinsel Akkara durch eine gut gangbare Furt von ungefähr 12 km Länge in Verbindung.

Ihrem friedlichen Charakter gemäss haben die Akkara der französischen Okkupation nicht den geringsten Widerstand entgegengesetzt, während ihre mächtigen Nachbarn, die Urġámma, noch heute in völliger Unbotmässigkeit verharren und die umliegenden Siedelungen auf ihren Raubzügen brandschatzen.

Die von der tunesischen Regierung im Gebiete der letzteren ernannten Chalifas und Scheichs und selbst die kirchlichen Beamten, die Ḳâdi und Müfti, sind ohne jeden Einfluss und werden durch die demokratischen Einrichtungen, welche sich die Stämme selbst gegeben haben, ersetzt.

Im Myâd, einem grossen Volksthing, welcher alle erwachsenen männlichen Glieder eines Stammes umfasst, wird unter dem Vorsitz des Scheich-Urf, eines hochangesehenen, rechtskundigen Stammesgenossen, über das Wohl und Wehe des Clans beraten, Krieg und Friede beschlossen, Streitigkeiten geschlichtet und Urteile gefällt. Die Ausführung der letzteren liegt dem Scheich Schartîa ob, einem Auserwählten aus der Schar der jungen Mannschaft, dem der Schaûsch Schartîa zur Seite steht. Sein gewöhnlichstes Amt ist der Vollzug der Keffâra, in welchem Falle er von dem Verurteilten eine vom Myâd als Sühne bestimmte Anzahl Vieh beizutreiben, dasselbe sofort zu schlachten und das Fleisch unter die Angehörigen des Stammes zu verteilen hat. War das Sühneobjekt ein zu geringes, so werden nur die Greise, die schwangeren Frauen und die Kinder mit einem Anteil bedacht.

Der Rechtsprechung liegt nicht, wie bei den Arabern und arabisierten Berbern, die Gesetzgebung des Ḳorân zu Grunde, sondern wie bei allen reinen Imasiġen der Ḳauûn, der ihnen von ihren Altvordern in teils mündlicher, teils schriftlicher Ueberlieferung überkommen ist.

Ihre Sprache ist das Tamasiġt, welches sich fast nur noch hier in diesem südöstlichen Teile der Regentschaft rein erhalten hat.

Die verschiedenen Myâds, ungefähr zwanzig an der Zahl, sind wiederum durch gewisse Regeln zu einem grossen Bunde vereint, der aber bei der grossen Rivalität der einzelnen Ḳabilen untereinander ein nur überaus lockeres Gefüge besitzt.

Wie schon eingangs erwähnt, ist ein Teil der Urġámma sedentärer Natur und hat sich nach Berberweise auf hohen, fast unzugänglichen und uneinnehmbaren Felskuppen angesiedelt. Diese Burgen, Ḳssûr genannt, bilden die Hauptstärke der Urġámma; sie dienen der nomadisierenden Bevölkerung als Zufluchtsstätte im Falle eines Krieges und zur sicheren Aufbewahrung der Getreideernte.

Diese Dorfanlagen sind sämtlich von runder Form und bieten eine der eigenartigsten Erscheinungen nordafrikanischer Bauart. Die Häuser, welche wie die Treppenpyramiden der aztekischen Mokis und Sunis aus mehreren isolierten Stockwerken bestehen, besitzen ihren Zugang von dem freien, runden Platze inmitten des Dorfrings und bilden eng aneinander schliessend mit ihrer Hinterfront die Verteidigungsmauer des Ortes. Als Baumaterialien dienen Gips und die Stämme der Dattelpalme, und das angesehene Bauhandwerk wird von einer in sich geschlossenen Innung ausgeübt.

Das oft gewölbte Erdgeschoss wird als Handwerksstätte oder Stall für die Haustiere benutzt, der zweite und dritte Stock wird von den Besitzern bewohnt, und darüber befinden sich noch in einem oder zwei weiteren Stockwerken die Getreidespeicher. Den Aufgang zu den einzelnen Etagen bildet eine sehr unregelmässig an der Vordermauer angelegte Steintreppe, welche von Unkundigen nur mit grosser Vorsicht erstiegen werden kann. Im Falle eines Angriffs können sich die Verteidiger von Stockwerk zu Stockwerk zurückziehen und mit Leichtigkeit den einzigen, schwierigen Zugang verteidigen.

Eiserne Schlösser an den Thüren sind unbekannt, ihre Stelle vertritt ein kompliziertes System von Holzriegeln, welche nur vermittelst einer mit mehreren Einschnitten versehenen Holzlatte, welche den Dienst eines Schlüssels versieht, zurückgeschoben werden können.

Das Ḳssar ist der Sammelort der ganzen nomadisierenden Ḳabila während der Erntezeit; der kleinere Bruchteil der Bevölkerung bleibt nach Beendigung der Erntearbeiten als Wächter der Kornspeicher zurück und erhält hierfür vom Stamme einen gewissen Sold. Da der Ackerbau nicht einen gleichmässigen Ertrag liefert und in sehr trockenen Jahren kaum die Aussaat zurückgewonnen wird, so hat man zu diesem Mittel greifen müssen, um im Notfall nicht vom Aeussersten entblösst zu sein. In den Gebirgen an der tripolitanischen Grenze sollen die

Digitized by Google

Nomaden ihre Getreidevorräte in natürlichen Felshöhlen aufbewahren, wie ja auch ihre nördlichen Nachbarn, die Matmâta, noch in solchen wohnen.

Zur römischen Zeit scheint der Stand der Kultur auch hier ein ziemlich hoher gewesen zu sein; darauf deuten ausser den Ruinen, welche sich im ganzen Gebiete zerstreut finden, besonders die in engen Felsthälern angelegten Wehen und Steindämme hin.

Diese Bauten halten während der Regenzeit das von den unbewaldeten Berghöhen in jähem Laufe herunterströmende Wasser und die von diesem mitgeführte Erde auf, so dass sich nach und nach auf dem nackten Felsboden eine starke Alluvialschicht gelagert hat, auf welcher fruchtbare Obst- und Gemüsegärten angelegt worden sind, die noch heute von den Berbern sorgfältig gepflegt werden.

Wie bei fast allen Bergvölkern, so finden wir auch hier einen reichen, von Mund zu Mund überlieferten Schatz von Sagen und Legenden, von denen ich eine der anmutigsten hier folgen lasse, welche so recht den Unterschied der arabischen und berberischen Auffassung und Denkweise ins Auge springen lässt, welch letztere sich hinsichtlich der Stellung des Weibes schon fast mehr der christlichen nähert.

»Ein Krieger vom Stamme der Urġámma liebte sein Weib mit aller Glut seines Herzens, mit einer Liebe, die das Grab zu überdauern scheint. Als er in den Krieg zog, da liess er die Einziggeliebte schwören, ihm nicht nur während seiner Abwesenheit, sondern selbst dann, wenn er im Kampfe fallen sollte, nach dem Tode die Treue zu bewahren. ‚Ich setze Vertrauen in dich,' sagte er, ‚aber als Unterpfand übergebe ich dir die Aufsicht über meine Sslûgis [1]). Nimm ihre Leine in deine Hand und gib dieselbe unter keinerlei Umständen frei.' Die junge Frau leistete den Schwur mit ganzer Seele. Den Krieger verschlang die wogende Schlacht, er fiel mit durchbohrter Brust. Als man der Witwe die Trauerbotschaft brachte, zerfloss sie in Thränen. Doch als nach einiger Zeit ein junger, schöner Mann des Stammes der Witwe tiefe Traurigkeit durch süsse Liebeständelei zu zerstreuen suchte, da wandte sich ihr Herz. Sie lauschte seinen Liebesschwüren, ward sein Weib und — liess die Sslûgis. Vergessen war der Schwur, doch nicht von ihr gelöst.

»Als sie gestorben war, da klopfte sie an die Pforte des Paradieses, um Eintritt zu begehren. Freudestrahlend kam ihr der erste Gatte entgegen: ‚Sei willkommen, Herzgeliebte; aber,' so fragte er stutzend, ‚wo hast du die Sslûgis?' Da antwortete die Witwe nicht, sie verhüllte ihr Antlitz, stieg zur Erde nieder und durchirrt nun in Gestalt eines kleinen Vogels, Ḥadjâla, die Witwe, genannt [2]), bis auf den heutigen Tag die Wüste und pfeift den Sslûgis [1]).«

Trotz dieser von einer höheren Moral, als wir es bei den Arabern gewohnt sind, durchdrungenen Empfindung ist das Leben der halbwilden Nomaden von Raub, Mord und Plünderung erfüllt.

Die Unsicherheit von Leib und Eigentum ist in diesen Gebietsteilen überaus gross und wird noch besonders dadurch erhöht, dass die einzelnen Kabilen wegen der sich ewig wiederholenden Viehdiebstähle in fast beständiger Fehde miteinander liegen. Für einzelne Reisende ist es einfach unmöglich, das Land zu durchziehen, und selbst grössere, gut bewaffnete Karawanen müssen sehr auf ihrer Hut sein, mit Sicherheitsmaassregeln marschieren und nachts einen beständigen Wachtdienst unterhalten, da die Urġámma sich selbst an überlegene Gegner heranwagen und diese durch eine plötzliche Ueberrumpelung, welche sie, mit dem Gelände wohlvertraut, trefflich zu inscenieren wissen, niederzuwerfen suchen. Im günstigsten Falle werden die Reisenden nur ausgeplündert, leisten sie Widerstand, aber meist niedergemetzelt.

Es ist fast unglaublich, dass in einem Lande, welches Frankreich nun schon seit nahezu zehn Jahren besetzt hält, noch derartige anarchische Zustände bestehen können. Es befinden sich kleine, militärisch besetzte Posten in Zarzis, Metâmôr, Tatahuîn und Duirât, aber diese genügen bei weitem nicht, um nur die Hauptstrassen des Landes sicher zu stellen. Der Posten in Zarzis vermag nicht einmal die Akkara vor den Uebergriffen der räuberischen Nomaden zu schützen. Je mehr man sich der tripolitanischen Grenze nähert, desto mehr wächst die Unsicherheit. Hier an der Grenze, deren Scheidelinie niemand genau kennt, liegt der Kampfplatz der Urġámma und der tripolitanischen Nuail. Die Viehdiebstähle, welche die einzelnen verwandten Stämme schon stets gegenseitig in den Sattel bringen, nehmen hier ganz andere Dimensionen an, und es wäre für eine der interessierten Mächte ein überaus Leichtes, aus den hieraus entstehenden Grenzverletzungen den entsprechenden Nutzen zu ziehen.

Von französischer Seite war nach erfolgter Okkupation der Ued Fessi als Grenzlinie angenommen worden, zu welcher Annahme sie besonders durch die trügerischen Angaben der Urġámma verleitet worden waren. Später eingeleitete Untersuchungen ergaben, dass das tunesische Gebiet sich zum mindesten bis zum Ued Mogta erstrecke, da das Küstengebiet bis zu diesem Flusse von den Akkara mit Getreide bestellt wurde und auch die vorliegenden Schwammbänke von tunesischen Fischern ausgebeutet wurden, ohne dass von der türkischen Regierung je ein Einspruch dagegen erhoben worden wäre. Danach beginnt also die Grenze bei Rass Adjir, folgt dem ssebchaartigen

[1]) Windhund, zur Gazellenhetze benutzt, bei den nordafrikanischen Völkern das Symbol der Treue.

[2]) Eine Art Saxicola, Steinschmätzer.

[1]) Nach V. Mayet.

Digitized by Google

Bette des Ued Mogta in südlicher Richtung und wendet sich dann am Schareb Suaûda südwestlich, um nördlich über Uässân, einem tripolitanischen Ḳssar, fortlaufend den Ssaḥarafluss Ued Djenaïn zu erreichen.

Gelegentlich einer im Oktober 1886 von seiten der französischen Regierung ausgeführten hydrographischen Vermessung in der kleinen Syrte hätte es beinahe zu einem politischen Konflikte geführt, als die französischen Kriegsschiffe »Linois« und »Etendard« ihre Vermessungsarbeiten vor Bordj Bibân und Rass Adjir begannen.

Um alle unliebsamen Zwischenfälle von vornherein zu vermeiden, hatte der Führer der Expedition den besonderen Befehl erhalten, die hydrographische Aufnahme nicht über das tunesische Gebiet hinaus auszudehnen. Da nun die Grenze von der Regierung zu Tunis selbst nicht genau angegeben werden konnte, so hatte man sich in Zarzis mit eingeborenen Führern versehen, welche die Gebietsteile bis zum Ued Mogta als zum tunesischen Staate gehörig bezeichneten. Die Vermessungskommission errichtete also auf Rass Adjir eine Landmarke und begann ihre Aufnahmen zu machen.

Wenige Tage darauf erschien ein türkischer Aviso im Auftrage des Pascha von Tripolis, der an den französischen Chef die Anfrage richtete, ob er nicht glaube, die Grenze überschritten zu haben, und ihn gleichzeitig benachrichtigte, dass von Tripolis aus Truppen auf dem Landwege abgerückt seien, um jede Grenzverletzung nötigenfalls mit Waffengewalt zu verhindern. Der französische Kommandant erklärte, dass er sich laut Aussage der Akkara auf tunesischem Boden befinde, berichtete sofort über den Zwischenfall nach Tunis und erhielt von dem Ministerresidenten die bestimmte Weisung, die von Bibân bis Rass Adjir gesetzten geodätischen Zeichen unter allen Umständen aufrecht zu erhalten.

Der französische Konsul in Tripolis machte darauf dringende Vorstellungen beim Pascha, und dieser liess die bereits abmarschierten Truppen in die Garnison zurückrufen.

Seit diesem stillschweigenden Anerkenntnis von seiten der Türkei wird Rass Adjir als Demarkationspunkt betrachtet. Es handelt sich hier in erster Linie für Frankreich und die Regentschaft weniger um das sandige, unfruchtbare und von aufrührerischen Stämmen bewohnte Hinterland, als vielmehr um die Sicherung der sehr einträglichen Schwamm- und Korallenbänke, welche hier der Küste vorgelagert sind.

Heute sind die Augen Europas voller Spannung auf diese öden Landstriche gerichtet. Die endgültige Teilung der Süd- und Ostküste des Mittelmeers unter die europäischen Grossmächte ist anerkanntermaassen in kürzerer oder längerer Frist als sicher bevorstehend zu betrachten, und es drängt sich uns nun unwillkürlich die Frage auf: wird Italien nach dem unwiederbringlichen Verluste von Tunis den richtigen Augenblick zu treffen wissen, um die Hand auf Tripolitanien und die Cyrenaika zu legen, oder sollte ihm das mächtige Frankreich auch hier wieder unter Benutzung einer der Chumeïr-Affaire ähnlichen Streitigkeit von Grenzstämmen zuvorzukommen suchen? Die Gelegenheit wäre fast günstiger, als sie 1881 in Tunis gewesen ist.

Wie Zuschriften aus Tripolis melden, ist die türkische Regierung sich sehr wohl ihrer gefährdeten Lage bewusst und sucht die östlichste ihrer Provinzen durch Truppenverstärkungen und Waffensendungen vor einem plötzlichen Handstreiche zu sichern. Ausser den regulären Truppen soll im kritischen Augenblick auch noch eine starke Landmiliz einberufen werden, welche fast ausschliesslich aus fanatischen Anhängern des in glühendem Hass gegen das Christentum entbrannten Ordens der Ssenussia besteht.

Die vergleichende Rechtswissenschaft auf ethnologischer Basis.

Von Th. Achelis.

Welch eine ergiebige Fundgrube für eine streng induktiv angelegte wissenschaftliche Weltanschauung sich der Forschung in der modernen Völkerkunde eröffnet, wie hier die Entwickelungsgeschichte aller metaphysischen Rätsel zu studieren ist, welche der Philosophie alter und neuer Zeit so viel Kopfzerbrechen verursacht haben, und wie im besondern die landläufige Auffassung der zünftigen Historiographie durch das jeder chronologisch-topographischen Anordnung abholde Verfahren der Ethnologie erschüttert, resp. umgewandelt wird, das wurde in kurzen Zügen im vorigen Jahrgang dieser Zeitschrift besprochen. Es war schon damals unmöglich, hin und wieder in den Ausführungen sich dem Hinweis gerade auf denjenigen Zweig der ethnologischen Disziplin zu entziehen, der vornehmlich durch die Fülle des Materials und die dadurch begründete komparative Methode zu weitgreifenden Folgerungen und bedeutsamen Entdeckungen befähigt war, nämlich die vergleichende Rechtswissenschaft [1]). Dennoch dürfte es der Mühe wert sein, im systematischen Zusammenhange die Aufgaben dieser hoffnungsvollen Forschung an der Hand eines kürzlich erschienenen Buches [2]) aus der Feder A. H. Posts, des durch seine eigene Thätigkeit auf diesem Gebiete rühmlichst bekannten Gelehrten, zu beleuchten.

Vor allem gilt es, ehe wir in die eigentliche Darlegung eintreten, sich den Gegensatz klar zu machen, in welchem die vergleichende Rechtswissenschaft, wie sie sich auf der modernen Völkerkunde erbaut, zu der Rechtsphilosophie einerseits und der sogenannten Rechtsgeschichte andererseits steht. Für

[1]) Vgl. besonders »Ausland« 1890, Nr. 38 und Nr. 51.

[2]) Ueber die Aufgaben einer allgemeinen Rechtswissenschaft. Oldenburg, Schulzesche Hofbuchhandlung (A. Schwartz) 1891. — Vorläufig angezeigt im »Ausland« 1891, Nr. 8.

Digitized by Google

jene könnte man eine Annäherung daraus ableiten, dass es unserer Wissenschaft nicht nur um eine thunlichst umfassende Zusammenstellung aller Rechtserscheinungen auf dem Erdball zu thun ist, sondern noch viel mehr um die Ergründung der diesen Prozess beherrschenden allgemeinen Gesetze, und mit der historischen Schule teilt die ethnologische Jurisprudenz den gemeinsamen Berührungspunkt, dass sie wenigstens aus äusseren Gründen der Uebersichtlichkeit den ethnographischen Gesichtspunkt vorläufig noch wohl anwendet (wie z. B. in der vorliegenden Darstellung gleichfalls). Dennoch ist der tiefgreifende Unterschied viel stärker; ganz besonders ist es der Mangel der Spekulation, welcher gegenüber der deduktiven Rechtsphilosophie unsere Forschung auszeichnet oder wenigstens auszeichnen sollte. Post hat schon früher im Hinblick auf eine Verwertung der Ergebnisse der Völkerkunde für die Ethik seinen Standpunkt klar bezeichnet: »Mit jeder Rechtsphilosophie, welche von einem möglichst abstrakten Rechtsbegriffe oder einer Rechtsidee ausgeht und von hier aus, wesentlich deduktiv operierend, ein Rechtssystem aufbaut, ist für mich jede Verständigung ausgeschlossen. Mein Ziel ist, auf induktivem Wege eine allgemeine Rechtswissenschaft aufzubauen, und damit wird der ganze Weg meiner wissenschaftlichen Forschung ein anderer. Ich gehe nicht davon aus, dass ein absolut und objektiv Gutes oder Rechtes dem Menschen angeboren sei oder dass mein individuelles sittliches und rechtliches Bewusstsein ein untrüglicher Maassstab für die Unterscheidung von gut und schlecht oder von recht und unrecht sei, sondern ich will aus den Erscheinungsformen des ethischen und rechtlichen Bewusstseins der Menschheit in den Sitten aller Völker der Erde erst erkennen, was gut und recht sei, und auf diesem Umwege feststellen, welche Bewandtnis es mit meinem eigenen individuellen sittlichen und rechtlichen Bewusstsein habe. Ich will daher an die Stelle der Individualpsychologie, auf welcher unsere heutige Rechtsphilosophie fast ausschliesslich basiert, eine ethnische Psychologie setzen. Ich nehme die Rechtssitten aller Völker der Erde als die Niederschläge des lebendigen Rechtsbewusstseins der Menschheit zum Ausgangspunkt für meine rechtswissenschaftliche Forschung und stelle auf dieser Basis alsdann die Frage, was Recht sei. Gelange ich auf diesem Wege endlich zum abstrakten Rechtsbegriff oder zur Rechtssitte, so besteht alsdann der ganze so entstandene Bau vom Fundament bis zur Zinne aus Fleisch und Blut, während eine vom abstrakten Rechtsbegriff oder von einer Rechtsidee aus deduktiv operierende Rechtsphilosophie notwendig zu einem System von Begriffen gelangt, welches mit dem lebendigen Recht, wie es im einzelnen Menschen als socialer Faktor wirksam ist, und wie es sich in den Rechtssitten der Menschheit niederschlägt, sich nur in einen oft recht willkürlichen Zusammenhang bringen lässt.« (Die Grundlagen des Rechts, Vorrede S. 10.) Diesen Gesichtspunkt hat er auch neuerdings zum Ausdruck gebracht betreffs des von der Rechtsphilosophie angestrebten Idealrechts, aus dem sich etwa die faktisch bestehenden ableiten liessen: »Ein Forscher, welcher die Rechte aller Völker der Erde übersieht, wird an der Möglichkeit der Konstruktion eines solchen Idealrechts durchaus verzweifeln. Das einzig Konstante im Recht der Völker ist, dass dasselbe die Grenze des Individualwillens gegen den Kollektivwillen eines konkreten socialen Organismus darstellt. Diese Grenze ist bei jeder socialen Organisationsform eine andere. Die bestmögliche Grenze würde ein Idealrecht darstellen. Aber die Beurteilung des Bestmöglichen liegt immer im gänzlich schwankenden subjektiven Urteile. Jede sociale Organisationsform, wenn sie nicht in Entartung begriffen ist, involviert ein mögliches Balancement des Individualwillens gegen den Kollektivwillen und hat gegenüber jeder anderen Organisationsform ihre Vorteile und Nachteile. Wer entscheiden will, welche dieser Organisationsformen die bessere ist, der bewegt sich im Gebiete subjektiver Wertschätzung und in den Wolkenreichen der Idealstaaten, welche am ersten Tage ihrer Uebersetzung in die Wirklichkeit bereits zertrümmern würden. Eine allgemeine Rechtswissenschaft kennt kein Recht, das auf Allgemeingültigkeit Anspruch machen könnte. Sie kennt bei jedem Volk in jedem historischen Moment ein Naturrecht, welches das den juristisch höchstgebildeten Männern dieses Volkes und dieser Zeit natürliche ist, aber dieses Naturrecht bedeutet lediglich eine zeitige Stufe, welche morgen einer anderen Platz macht. Was heute als absolutes und unverbrüchliches Recht gilt, ist nur die augenblickliche Gestaltung des Rechts in der Welle unserer lokalen Kultur. Das Recht, welches uns heutzutage als ewiges Recht, als Vernunftgesetz oder göttliches Gesetz gilt, wird dereinst einmal sich vollständig wandeln, wie das frühere Recht sich in unser heutiges gewandelt hat. Danach wird das Idealrecht jedes Naturrechtsphilosophen wohl nie etwas anderes darstellen, als das Naturrecht der historischen Entwickelungsstufe, auf welcher es sich befindet.« (Aufgaben S. 2.) Was sodann die etwaige Aehnlichkeit mit der streng rechtsgeschichtlichen Richtung anlangt, so kann diese nur bis zu einem bestimmten Punkt zugegeben werden; nämlich nur soweit, als es sich um eine historisch genau abgegrenzte Sphäre des Rechtsgebietes handelt, was aber für die allgemeine Rechtswissenschaft nur einen spärlichen Ausschnitt darstellt. Denn ihre eigentliche Aufgabe beginnt erst mit dem Augenblick, wo es gilt, über diesen chronologisch fixierten Rahmen die Erklärung von Rechtserscheinungen zu versuchen, für welche die einfach geschichtliche, auf bestimmte Nationalitäten und Rassen berechnete Auffassung völlig versagt. Daher eben das früher erörterte hartnäckige Misstrauen der exakten Historiker, welche nur zu oft in ihrem blinden Eifer der

Digitized by Google

mit ganz anderem Material und demzufolge auch nach völlig abweichender Methode verfahrenden ethnologischen Jurisprudenz jede wissenschaftliche Anerkennung absprechen möchten[1]).

Diese Legitimation kann begreiflicherweise nur durch den Nachweis der befolgten Methode erbracht werden, mit ihm steht oder fällt die allgemeine Rechtswissenschaft, und daher können wir nicht umhin, dieser Vorfrage zunächst unsere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die Prinzipien, welche für die Untersuchung in Betracht kommen, lassen sich am einfachsten so bezeichnen: sie sind in erster Linie streng induktiv, erwachsen auf dem Boden der wissenschaftlichen, wie Herbart sagen würde, von den Widersprüchen gereinigten Erfahrung, und zweitens beruhen sie auf der socialpsychologischen Perspektive, die überhaupt für den Charakter unserer Wissenschaft maassgebend ist. Die dringlichste Aufgabe besteht mithin in der Beschaffung eines möglichst umfangreichen und kritisch gesichteten Materials. Aber woher dies nehmen? Wir können diese methodologische Vorarbeit hier natürlich nicht in voller Ausführlichkeit besprechen, sondern müssen uns auf einige besonders wichtige Momente beschränken. Am einfachsten gestaltet sich die Sache da, wo die Richtersprüche, Gewohnheitsrechte und Satzungen (in diesen drei Formen erscheint das Recht im Völkerleben) schon in Rechtsbüchern vorliegen, die ihrerseits wieder entweder durch Private oder durch irgendwelche sociale Faktoren gesammelt sind. Wo das aber nicht der Fall ist, und das tritt natürlich bei der überwiegenden Zahl der schriftunkundigen Naturvölker ein, da kann nur die persönliche Feststellung der betreffenden Thatsachen der Forschung einen weiteren Anhalt bieten. Besonders wichtig sind die regierungsseitig veranlassten Aufnahmen dieser Art, wie sie bei der Berührung einer überlegenen Civilisation mit primitiven Völkerschaften in neuerer Zeit ja vielfach vorgenommen werden, so in Indien, in den Vereinigten Staaten und im asiatischen Russland. Andererseits bieten die Berichte unserer Reisenden, die sich ja häufig wechselseitig kontrollieren lassen, eine nicht geringe Ausbeute, und es ist, wie Post mit Recht bemerkt, nur ein sonderbares Vorurteil unserer zünftigen Historiker, dass sie solchen Quellenwerken überhaupt jede wissenschaftliche Verlässlichkeit von vornherein absprechen wollen. Ist in dieser Weise der Rohstoff gewonnen, also ein Ueberblick über die Entwickelung des Rechts bei allen Völkern der Erde nach bestimmten gemeinsamen Grundzügen hergestellt, so beginnt nun erst über den Bereich des ethnographischen Rahmens hinaus die eigentliche Wirksamkeit der vergleichenden Rechtswissenschaft. Denn es gibt, wie hinlänglich bekannt, vielfache Erscheinungen und Anschauungen im Rechtsleben der Menschheit, welche von einer streng an der Rassenverwandtschaft festhaltenden Auffassung schlechterdings nicht erklärt werden können, wo also auch die völkerpsychologische Perspektive unanwendbar bleibt. Diese Rätsel zu lösen, kann nur einer schrankenlosen Vergleichung gelingen, weil in dieser kausalen Analyse über alle Zufälligkeiten und Besonderungen der einzelnen ethnischen Gruppen hinweg erst die treibenden allgemeinen Gesetze erfasst werden. Unser Gewährsmann spricht sich folgendermaassen über diesen Punkt aus: »Die vergleichend-ethnologische Methode hat ihren Ausgangspunkt in der Vergleichung korrespondierender Rechtsinstitute und Rechtsnormen bei allen Völkern der Erde. Sie sammelt daher zunächst Parallelen. Parallelerscheinungen im Völkerleben können natürlich nicht ohne weiteres zu der Annahme gleicher Ursachen für dieselben führen; aber sie geben die Punkte an, an denen man nach den Ursachen der Erscheinungen des Rechtslebens zu suchen hat. Die Parallelen der ethnologischen Jurisprudenz ergeben folgende Grundzüge: Es gibt bestimmte Rechtsinstitute, welche sich so sehr bei allen möglichen Völkern der Erde wiederholen, dass man sie als ein Gemeingut der Menschheit betrachten darf. Andere finden sich ebenfalls über die ganze Erde verbreitet, aber nicht bei allen Völkern, sondern nur sporadisch; sporadisch aber wieder bei ganz stammfremden Völkern. Andere sind beschränkt auf bestimmte Völkergruppen, welche sie nicht überschreiten, andere erstrecken sich nur auf ein einzelnes Volk, andere nur auf einzelne Stämme oder noch engere ethnische Gebiete.« (Aufgaben S. 18.) Während die erste Gruppe in ihrer strengen Ausnahmslosigkeit einen allgemein menschlichen Zug zum Ausdruck bringt, dem gegenüber alle sonstigen Schranken ethnographischer und linguistischer Art zurücktreten, erscheinen in den anderen die mehr oder minder starken Abweichungen eines bestimmten Grundprinzips, wo häufig schon besondere kulturgeschichtliche Faktoren Platz greifen. In der wirklichen Gestalt des Rechts schieben sich aber beide Schichten häufig sehr bunt durcheinander, und selbst in modernen Kodifikationen finden sich bei genauerer Prüfung mitunter Reste uralten, prähistorischen Erbgutes der Menschheit, die wohl bisweilen nur durch eigentümliche Zeichen sich als Ueberlebsel einer vielleicht jahrtausendlangen Entwickelungsperiode verraten. Je mehr diese Sammlungen anwachsen, um so eher verschwinden begreiflicherweise frühere Widersprüche, Unklarheiten und Unsicherheiten, so dass schon heutigestags die Bibliothek des vergleichenden Rechtsforschers, wie Tylor richtig hervorhebt, häufig das untrügliche Kriterium für die Echtheit oder Falschheit irgend einer beliebigen ethnographischen Notiz abgibt, obschon nicht zu verkennen ist, dass auch für die Ethnologie noch manche dunkle Punkte existieren, die man lieber offen als solche anerken-

[1]) Vgl. »Ausland« 1890, Nr. 28 und 29: Ethnologie und Geschichte, und Post, Einleitung in das Studium der ethnologischen Jurisprudenz, S. 24 und S. 49.

Digitized by Google

nen, als mit glänzenden Spekulationen aus der Welt schaffen sollte. Das zweite wichtige Moment ist das socialpsychologische, wie dasselbe genauer schon früher [1]) auseinandergesetzt ist, so dass wir uns hier mit wenigen Andeutungen begnügen können. Es kann als eine erfreuliche Thatsache bezeichnet werden, dass die besonders für die Aufklärungsphilosophie so maassgebende Ueberschätzung der Bedeutung des Individuums unter dem wachsenden Druck der Sociologie abnimmt; auch für die zutreffende kulturhistorische Anschauung ist dieser Wandel nicht unwichtig. Im verstärkten Maasse gilt dies aber für das Recht und seine Erklärung, die auf der Basis der herkömmlichen individualpsychologischen Auffassung an den wichtigsten Problemen scheitert. Bietet überhaupt die tiefgreifende Entwickelungstheorie auch für geistige Prozesse eine unmittelbare Verwendung, lassen sich die Ueberlebsel nach diesem biogenetischen Gesetz auffassen und gibt es überall für das Völkerleben ausnahmslose, allgemein gültige und damit notwendige Gesetze, so kann man füglich nicht mehr das Recht als ein Produkt individueller Neigungen und Strebungen auffassen, so wichtig immerhin die Kollision des einzelnen Willens mit den socialen Normen sein mag, und so unentbehrlich für eine endgültige Erklärung des Ursprungs des Rechts das individuelle Rechtsbewusstsein auch ist. In erster Linie aber verdient der sociale Gesichtspunkt betont zu werden. Post sagt: »Das Recht ist durchaus ein sociales Produkt; es entspringt nicht aus individuellen Bedürfnissen und Neigungen, sondern aus socialen Verhältnissen. Es ist daher jede Erklärung einer Erscheinung des Rechtslebens aus individualpsychologischen Ursachen unzulässig oder doch wenigstens unzureichend; es muss bei solchen Erscheinungen stets nach socialen Ursachen gesucht werden. Verändert sich also irgend eine Rechtsanschauung, irgend eine Rechtssitte, so kann man dafür nicht als Ursache anführen, dass die Individuen zu irgend einer Zeit aus sich selber heraus andere Neigungen bekommen hätten, sondern man muss die Veränderung aus Aenderungen im socialen Leben des Volkes erklären; diese sind es, welche auf die Neigungen der Individuen bestimmend einwirken. So kann man beispielsweise den Uebergang vom Mutterrechtssystem zum Vaterrechtssystem nicht dadurch erklären wollen, dass die leiblichen Väter, welche bis dahin nicht auch die socialen Väter ihrer Kinder waren, nun plötzlich auf die Idee gekommen wären, sie müssten auch die socialen Väter ihrer leiblichen Kinder werden; vielmehr muss eine derartige Neigung der leiblichen Väter erst erklärt werden aus einer Veränderung in der politischen Organisation eines Volkes, aus bestimmten, durch äussere Verhältnisse bedingten Veränderungen in der Geschlechterverfassung desselben. Von derartigen unzulässigen oder unzureichenden Erklärungen von Rechtsanschauungen und Rechtssitten wimmelt es noch in der ganzen einschlägigen Litteratur, und sonderbarerweise gerade bei ethnologischen und kulturgeschichtlichen Schriftstellern, bei denen man am ersten erwarten sollte, dass ihnen eine socialpsychologische Betrachtung des Völkerlebens nahe läge.« (S. 23) [1]).

(Schluss folgt.)

[1]) Vgl. »Ausland« 1890, Nr. 38, S. 747 ff.

Litteratur.

Trivier, E., Mon voyage au continent noir. La »Gironde« en Afrique. Paris 1891. Firmin-Didot & Cie. Octavo. 386 S.

Traverser l'Afrique, partir de l'Atlantique pour aboutir à l'océan Indien, telle était la pensée qui m'obsédait longtemps — mit diesen Worten charakterisiert Trivier sein Programm. Er ward ein Nachfolger von Oskar Lenz auf der grossen Bahn den Kongo aufwärts, den Tanganjika, Njassa und Schire abwärts nach Quelimane. Nur die Strecke von Loango nach Brazzaville hat er abweichend von Lenz begangen und in dem Werke auf einer groben Skizze und durch ein Höhenprofil illustriert. Diese Partie ist die wertvollste in dem Buche. Sonst merkt man auch deutlich an der Darstellung des Geschauten und Erfahrenen, wie schnell die Reise vor sich gegangen ist. Wo der Verfasser wahrhaft interessante Dinge zu sagen hätte, Wahrnehmungen wissenschaftlicher Art, dort erklärt er: je passerai rapidement sur... Bekanntlich ereignete sich ein trauriger Zwischenfall auf dieser Parforcefahrt: Triviers Genosse, Emil Weissemburger, verschwand plötzlich am 24. September 1888 zu Fuambo bei dem Tanganjika auf unerklärliche Art, zweifelsohne als ein Opfer der Gefrässigkeit von Raubtieren. Trivier widmet dem Geschick des Vermissten ein Kapitel: Disparition d'Émile. Das Werk gibt sich als die journalistische Beschreibung einer grossen Afrika-Reise, ist sehr gewandt und in einem sehr eleganten Französisch abgefasst, enthält im ganzen aber doch weiter nichts als eine amüsante Schilderung eines allerdings ganz heldenhaften Globetrottertums. Ich möchte das Werk ein »Handbuch« für Sportsmen nennen, die in Triviers Fusstapfen zu treten gedenken, nur sollte es auch bessere Karten erhalten. Ph. Paulitschke.

Sapeto, Giuseppe, Professore, **Etiopia.** Notizie raccolte, ordinate e riassunte dal comando del corpo di stato maggiore. Roma 1890. Carlo Voghera. 8°. 436 S. und Karte.

Der Lazzaristen-Missionar Joseph Sapeto hatte während seiner von 1838 bis 1880 währenden Thätigkeit in Nord-Abessinien gründliche Studien gemacht und zehn Druckwerke verschiedenen Inhalts über Abessinien veröffentlicht. Ausserdem lag auch noch von ihm ein grosses Material an Beobachtungen vor, das der italienische Generalstab in dem vorliegenden Werke veröffentlicht. Das Buch bildet einen vortrefflichen Kodex über politische Verfassung, Religion, soziales und militärisches Leben in Abessinien und dazu noch eine umfassende Monographie über Tigré, besonders in geographischer und topographischer Beziehung. Eine Geschichte der Vorgänge in Abessinien vom Beginn des 19. Jahrhunderts bis zum Jahre 1868 und ein gediegener Exkurs über Ackerbau, Handel und Statistik des äthiopischen Reiches beschliessen den Band. Man muss gestehen, dass in den letzten Jahren kaum eine bessere Publikation über diesen Teil Afrikas erschienen ist. Eine militärische Zugabe bildet Graf Antonellis Bericht über den Zemetschá, die abessinischen Kriegs- resp. Raubzüge mit allem wissenswerten Detail (S. 199—284). Das Werk kann, als verlässiges und vielseitiges Material bietend, bestens empfohlen werden. Ph. Paulitschke.

[1]) Vgl. über das Verhältnis des individuellen Bewusstseins zur sozialen Organisation Post, Grundlagen des Rechts, S. 20 ff.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.
Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft ebendaselbst.

Digitized by Google

DAS AUSLAND

Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde

herausgegeben von

KARL VON DEN STEINEN.

Jahrgang 64, Nr. 13. **Stuttgart, 30. März 1891.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7.— Zu beziehen durch die Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter.

Manuskripte und Rezensionsexemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Dr. KARL VON DEN STEINEN, Marburg-Hessen, Barfüsserthor 28, zu senden.

Inserate auf dem Umschlag 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die Denudation in der Wüste nach Prof. Johannes Walther. Von Dr. O. Ankel. S. 241. — 2. Von der Haarfarbe der Südslaven. Von Dr. Friedrich S. Krauss. S. 247. — 3. Die Astronomie der alten Chaldäer. Von Prof. Dr. Fritz Hommel. (Fortsetzung.) S. 249. — 4. Die vergleichende Rechtswissenschaft auf ethnologischer Basis. Von Th. Achelis. (Schluss.) S. 253. — 5. Fridtjof Nansen, Auf Schneeschuhen durch Grönland. Von Dr. Erich v. Drygalski. S. 256. — 6. Litteratur. Ferd. Freih. v. Andrian; Rudolf Beer; Hugo Kunz. S. 259.

Die Denudation in der Wüste nach Prof. Johannes Walther.

Von Dr. O. Ankel.

Es ist ein interessantes Problem der dynamischen Geologie, das Professor J. Walther in dem Buche »Die Denudation in der Wüste und ihre geologische Bedeutung [1])« behandelt, ein höchst erfreulicher Beitrag zur Kenntnis der Wüste, insonderheit der ägyptischen. Nicht um topographische Einzelforschung oder stratigraphische Untersuchungen war es ihm zu thun; es galt die Bedingungen zu prüfen, unter denen die Wüstenbildung vor sich geht, Art und Weise und Ergebnis der Thätigkeit der in der Wüste wirksamen Kräfte festzustellen.

Die Arbeit stützt sich auf die Beobachtungen, die Professor Walther während einer Wüstenreise im Frühjahr 1887 auf der westlichen Sinaihalbinsel und in Aegypten (Umgebung von Kairo, Wadi Arabâh, Plateau der Galâla) machte, und gelegentlich eines zweiten Aufenthaltes in diesem Lande (1889), sowie durch sorgsame Benutzung der einschlägigen Litteratur ergänzte. In 8 Kapiteln hat er die Ergebnisse seiner Forschungen niedergelegt. Im folgenden will ich versuchen, dieselben in gedrängter Kürze den Lesern dieser Zeitschrift vorzuführen.

1. Meteorologie der Wüste. Ganz andere Oberflächenformen, als die gemässigten und tropischen Breiten, bietet die Wüste dar. »Es ist nicht nur der Mangel der Vegetation, nicht nur die weite Verbreitung des Sandes, nicht nur die grelle Schattenverteilung, sondern die Form der Berge, das Profil der Thäler, die Beschaffenheit der Schutthalden, die Gestalt der Gesteinsblöcke, die Oberfläche der Felsen, die Verbindung weiter Ebenen und isoliert daraus hervortretender Berge, — alles ist anders als die entsprechenden Erscheinungen in Europa.«

Die Bedingungen, unter denen sich die eigentümlichen Bodenformen der Wüste bildeten, haben wir nicht in geologischen Agentien zu suchen, welche der heutigen Wüste fremd sind [1]), sondern müssen, in Anlehnung an den Hoff-Lyellschen Gedanken, in den gegenwärtig in der Wüste wirksamen Kräften die spezifischen wüstenbildenden Faktoren erblicken.

Die Betrachtung der Wüste, eines ursprünglich pflanzengeographischen Begriffs, hat auszugehen von den klimatischen Elementen, von der Meteorologie derselben.

»Die Wüste ist das Gebiet, in dem kein regelmässiger fester Niederschlag stattfindet.« (Rohlfs.) Regengüsse fallen überaus selten, zeitlich wie räumlich ohne Gesetzmässigkeit, oft plötzlich und verheerend die Wadis füllend. Ihre geologische Bedeutung beschränkt sich bei der Seltenheit, Heftigkeit und kurzen Dauer der Gewitterregen, bei dem Mangel einer das Wasser bindenden Vegetation auf oberflächliche Erosion und besonders Fortführung der durch Sonnenbrand, Verwitterung, Wind und Schwerkraft geschaffenen lockeren Schutthalden.

Von grossem Einfluss auf die Zerstörung des Gesteins ist die Temperatur mit ihren beträchtlichen Schwankungen und Extremen. »Die Trockenheit der Atmosphäre, der Mangel an Humus, die Abwesenheit einer geschlossenen Pflanzendecke bedingen, dass die Temperaturunterschiede nicht vermittelt werden und sich mit gesteigerter Kraft auch auf den entblössten Boden übertragen.« In rascher Folge wechseln in der Wüste Erwärmung und Ab-

[1]) Johannes Walther, a. o. Professor an der Universität Jena, Die Denudation in der Wüste und ihre geologische Bedeutung. Untersuchungen über die Bildung der Sedimente in den ägyptischen Wüsten. Mit 8 Tafeln und 99 Zinkätzungen. Leipzig bei S. Hirzel. 1891.

[1]) Man hat an Wasserfluten, Gletscherthätigkeit, Meereswogen gedacht.

Digitized by Google

kühlung, damit Ausdehnung und Zusammenziehung der Gesteine. Die Wirkung dieser ununterbrochenen oscillierenden Bewegung äussert sich bei homogenen, gleichfarbigen Gesteinen in der Bildung peripherischer schaliger Abblätterungen [1]) oder radialer Spalten; bei den grob-krystallinischen, aus Gemengteilen von verschiedener Farbe, Dichte, spez. Wärme und Ausdehnungskoeffizient bestehenden Felsarten im Zerfall derselben in ihre Elemente [2]). Für den Denudationsprozess ist der Vorgang höchst bedeutsam; er übertrifft die Intensität der Verwitterung wesentlich.

Die chemische Verwitterung, vor allem auf Wasser angewiesen [3]), hat in der trockenen Wüste rein örtliche Bedeutung. Sie geht mehr im Schatten vor sich, wo die Feuchtigkeit länger wirken kann (an schattigen Wänden, an der Unterseite der Felsen, in Hohlräumen und Spalten), als auf besonnten Flächen, und nimmt erst im Laufe der Jahrtausende einen merklichen Anteil an der Denudation [4]).

Die Oberflächenformen, welche die Verwitterung in der Wüste erzeugt, sind oft merkwürdiger Art: rundliche Löcher, Höhlen, pilzartig geformte, bizarre Felsgebilde, hohlkehleartige Ausnagungen an geschichteten Felsbänken, im Inneren ausgewitterte Blöcke u. s. w.

Während in der gemässigten Zone und im Tropenland die Verwitterung lebhaft unterstützt wird durch den Pflanzenwuchs, teils wegen der unmittelbaren Thätigkeit der Wurzeln, teils weil der Boden vor Austrocknung bewahrt wird, fehlt in der Wüste mit der dauernden Pflanzendecke [5]) und der Humusschicht auch die Möglichkeit regionaler und kumulativer Verwitterung. Nur örtlich kommt der Einfluss der spärlichen Pflanzen (Tamarisken, Retam, Grasbüschel) auf die Bodengestaltung insofern zur Geltung, als sie die Bildung von Sandhügeln, sog. Neulingen [6]), ermöglichen, welche die Gewächse allseitig umgebend oft die Höhe von einigen Metern erreichen und auf die Physiognomie der Wüstenlandschaft mitbestimmend wirken.

Neben der Insolation und gelegentlichen Sturzregen ist keine Kraft so intensiv bei der Bodenbildung der Wüste thätig, wie die Winde. Zwiefach wirkt der Wüstensturm denudierend: einmal durch die Fortführung des auf Bergen und in Thälern liegenden lockeren Gesteinsmaterials, wobei die vertikale Bewegung desselben durch wirbelnde Winde einen geologisch bedeutsamen Faktor für die Entstehung der Thalkessel und Wadis bildet [1]), und sodann durch das die Felsen scheuernde Sandgebläse [2]). Der erstere Vorgang, die Deflation, ist die wichtigste denudierende Wüstenkraft. Nicht, wie das fliessende Wasser, durch die Schwerkraft in bestimmte Bahnen gelenkt, noch an die Gestalt des Bodens gebunden, ist sie überall und jederzeit unermüdlich thätig und strebt im Bunde mit den bereits genannten Kräften, zu denen sich noch Elektricität und Ozon gesellen, nach dem endlichen Ziel: der Abschleifung und Einebnung des Wüstenbodens.

2. Charaktere der Wüste. Der orographische und landschaftliche Charakter der Wüste ist keineswegs einförmig. Es gibt bergige und ebene Wüsten; die letzteren sind nackt-felsig oder überlagert von Kies, Sand oder Lehm. Danach kann man vier, auch von den Beduinen namentlich bezeichnete Typen unterscheiden: 1. die Felswüste (Djebel, Tasili in der Westsahara, Rodm in Innerarabien, Charaschaf in der libyschen Wüste); 2. die Kieswüste (Sserîr = flachgewellte, mit runden Kieseln bedeckte Flächen, Hamâda = mit kantigen Steinen besäete Hochebenen); 3) die Sandwüste (Erg und Igidi in der westlichen, Areg in der östlichen Sahara, Nefûd in Innerarabien, Ramle = eine Sandebene); 4. die Lehmwüste (Sebcha in der westl. Sahara, Schott in Tunesien, Djefdjef in der Oase Sokna). »Jeder dieser vier Typen hat bestimmte landschaftliche und geologische Eigenschaften, ist charakterisiert durch das Vorwiegen bestimmter geologischer Vorgänge und stellt vom sedimentologischen Standpunkt eine Individualität dar.« Wenn die letztere auch vielfach rein zur Erscheinung kommt, so erhöhen doch zahlreiche Uebergangs- und Mischformen die Mannigfaltigkeit des Wüstenbildes.

3. Die Felswüste. Felswüsten sind die gewaltigen Gebirgsländer, die sich von Arabien bis zum Atlas hin finden und trotz des Gebirgscharakters Wüstenklima besitzen, das zunehmende Höhe durch reichere Niederschläge mildert.

Horizontale Schichtenlagerung ist für die Felswüsten durchaus nicht Regel; Dislokationen spielen in der Tektonik der ägyptischen Wüste eine bedeutsame Rolle. »Sie bedingen häufig den Verlauf der Thäler und die Konturen der Bergländer und geben den ersten Anlass zu jener Mannigfaltigkeit von Niveauveränderungen, welche die wüstenbildenden Kräfte weiter ausarbeiten.« Für das geübte Auge des Geologen ist es bei dem Mangel an Vegetation und Schutt, bei der Klarheit der Wüstenluft nicht schwer, Schichtenstörungen auf weite Entfernungen zu erkennen und zu verfolgen.

---

[1]) Auch der Granit zeigt die blättrige Abschälung.

[2]) Der Granit zerfällt in weissen Quarz, roten Feldspat, schwarzen Glimmer oder Hornblende.

[3]) Wasser ist selten, die Luftfeuchtigkeit gering, Tau eine nicht allzu häufige Erscheinung in der Wüste.

[4]) Die über 1500 Jahre alten, in Sandsteinfelsen eingegrabenen nabatäischen Inschriften sind wohlerhalten und unverwittert.

[5]) Blühende Wüstenthäler sind nach einem starken Regenguss keine Seltenheit, aber eine rasch vorübergehende Erscheinung.

[6]) Vgl. die Dünenbildung unter Abschn. 5.

[1]) Näheres in Abschn. 3.

[2]) Näheres in Abschn. 4.

Digitized by Google

Auf der Sinaihalbinsel ging bereits dem Karbon eine Dislokationsperiode voran, in Aegypten sind die Verwerfungen nacheocän; dort verlaufen die Hauptbrüche, der Achse des Busens von Suez parallel, SO—NW; hier zeigt sich eine grosse Mannigfaltigkeit von Bruchrichtungen (SW—NO, SO—NW, N—S, O—W) und die Oberflächenformen beeinträchtigenden Schichtenstörungen.

Betrachten wir die Formen der Felswüste, so steigen in Gebieten homogenen Gesteins, an dem die Thätigkeit der wüstenbildenden Kräfte reiner zur Erscheinung kommt, als an den horizontalen Gesteinsbänken sedimentären Urprungs, die Gebirge meist inselartig steil und ohne Schuttkegel aus der Ebene empor. Im Gegensatz zu unseren sanft gerundeten Granitkuppen fällt uns die schuttlose Nacktheit und dolomitartige Zerrissenheit der Bergspitzen auf. »Granitnadeln und phantastische Zacken begegnen dem Auge überall« und beweisen durch Form und Verteilung, dass sie von äolischen Kräften geschaffen wurden.

Aehnliche Formen zeigen die geschichteten Wüstengebirge, bei denen jedoch die Bankung einen maassgebenden Einfluss gewinnt.

In ungestörten Gebieten finden wir ausgedehnte, steilrandige Tafelgebirge, die sich häufig aus tafelförmigen Stufen aufbauen, und ihnen vorgelagert kleinere Tafelberge, sog. Zeugen, vom Hauptstock losgerissene Marksteine für die einstige Ausdehnung des Tafellandes. Die Bildung dieser in allen Dimensionen und Entwickelungsstadien vorkommenden Zeugen beruht auf der Wechsellagerung härterer Felsbänke [1]) und weicherer Schichten und ist eine spezifische Wüstenerscheinung, die mit Wassererosion nichts zu thun hat.

Wie geht dieselbe vor sich?

Angenommen, eine ausgedehnte Hochfläche, eine Hamâda bestehe aus horizontalen Mergel- und festen Kalkbänken. Oberfläche und Flanken unterliegen der Aufbereitung und Deflation; jene wird bis auf das härtere Gestein abgetragen [2]), an diesen werden die weicheren Schichtenköpfe hohlkehleartig denudiert und die überhangenden Kalkpartien zum Absturz gebracht. Da sich dieser Prozess, entsprechend der ungleichen Sonnenbestrahlung, Windstärke und Verwitterung, nicht allseitig gleichmässig vollzieht, so bilden sich Einbuchtungen, embryonale Thäler, die sich rückwärts verlängern und zu Wadis erweitern. So wird das Tafelland angefressen und ausgenagt und mit der Zeit zerlegt in ein mittleres Tafelgebirge und vorgeschobene, abgestumpften Pyramiden ähnliche Zeugen, deren meist in gleichem Niveau liegende Gipfel gebildet werden durch oft nur wenige Kubikmeter grosse Kalkbänke [1]), und deren Höhe abhängt von der Mächtigkeit der weicheren Gesteinsschichten.

Die Zeugenlandschaft ist nur eine Phase in der Bildungsgeschichte der Wüste. Von allen Seiten benagt und beleckt, verschwinden die Zeugen im Laufe der Jahrtausende; an ihre Stelle tritt die flache Kieswüste, deren Schicksal es wiederum sein kann, in der geschilderten Weise nach dem Zeugentypus gegliedert und abgetragen zu werden.

Verwickelter gestaltet sich der Deflationsprozess in dislozierten Gebieten. Auch hier erstrebt er die Herstellung einer Denudationsebene, in welcher flache Hügel, Sand- und Kiesflächen miteinander wechseln.

An der Thalbildung ist in der Wüste die Erosion nur wenig beteiligt. Wie die positiven, so sind auch die negativen Formen der Felswüste wesentlich das Ergebnis der Deflation.

Höchst charakteristisch ist die Gestaltung der Thäler am Sinai. Es sind nicht langgestreckte, sich weit verzweigende Rinnen, sondern ursprünglich isolierte cirkusartige Mulden, von einem Kranz steiler Wände umrahmt, erst nachträglich durch Wassergüsse zu einem Thalsystem vereinigt, die sich an gewundenem Längsfaden wie die Perlen eines Rosenkranzes aneinanderreihen. Nicht Wasser- oder Eiswirkung hat die Thalkessel geschaffen: der Wind ist es, der diese Riesengruben in der Wüste gräbt und die ausgeschaufelten Gesteinstrümmer im Wirbelspiel von dannen führt. Sie sind eine spezifische Wüstenerscheinung.

Diese Cirkusthäler sind bezeichnend für die Granitwüste, doch auch den geschichteten Gebirgen nicht fremd. Daneben begegnen wir einem zweiten Thaltypus: tief eingeschnittene, oft mäandrisch gewundene und weit verzweigte, von steilen Wänden begleitete Eflationsrinnen, von unseren Thälern trotz mancher Aehnlichkeiten grundverschieden. Bei uns vereinigen sich die Nebenthäler mit dem Hauptthal meist unter spitzem Winkel, in der Wüste gewöhnlich mit senkrechter oder stumpfer Neigung. Das Längsprofil eines ausgesprochenen Erosionsthales bildet eine anfangs schwach geneigte, dann steiler werdende, endlich der Wagrechten sich nähernde Kurve; ein echtes Wüstenthal hingegen beginnt an seiner Ursprungsstelle mit einer Steilwand und setzt seinen Weg mit gleichbleibender Steilheit fort. Die Thalsohle zeigt grosse Ebenmässigkeit und wird oft auf weite Strecken von einer und derselben Felsbank gebildet. Man kann diese Thäler negative, spiegelbildliche Tafelberge nennen. Ihre Bildung beruht, wie wir bei Entstehung der Zeugen sahen, auf dem Wechsel härterer und weicherer Schichten. Bei den Zeugen bilden jene die Gipfel, bei den Thälern die Sohle; die Flanken der Tafelberge sind die Wände der Wadis. Deflation, nicht Erosion hat die Thäler geschaffen.

[1]) Wo diese fehlt, da fehlen auch die Zeugen; statt ihrer findet sich eine treppenartige Stufenlandschaft.

[2]) Statt der kiesbedeckten Hamâda haben wir nun ein Tafelland mit nacktem Felsboden.

[1]) Die Araber der algerischen Sahara nennen die Tafelberge el meida = Tisch.

Digitized by Google

Schwieriger ist das Problem der Wadibildung in einer dislozierten Landschaft. »Hier ist in erster Linie die tektonische Gliederung maassgebend für die Gestaltung der Oberflächenformen.« Die Mannigfaltigkeit der Schichtenstörungen, die Kombination von Cirkusthal und Eflationsrinne erzeugt eine Fülle von Wadiformen; ihre Erforschung im einzelnen ist schwierig. —

Während bei uns der Regen den Boden aufbereiten, die Erosionsprodukte chemisch und mechanisch bilden hilft, findet er in der Wüste das durch die bekannten atmosphärischen Kräfte geschaffene Denudationsmaterial vor und kann daher seine ganze Kraft auf die Fortführung desselben verwenden. Bei der Heftigkeit der Regenschauer darf es uns nicht wundern, wenn wir in den Wadis mitunter gewaltige, wie Mauern oder Terrassen an den Wänden sich hinziehende Schottermassen finden, die man ohne Grund als Moränen betrachtet hat, entstanden unter wesentlich anderen klimatischen Bedingungen, als die heutigen sind. Tektonische Bewegungen mögen in der Wüste die erodierende Thätigkeit intensiver gestalten: festhalten müssen wir, dass dort die Erscheinungen der Gegenwart im stande sind, ohne Zuhilfenahme gesteigerter Erosionswirkung die Probleme der Vergangenheit zu lösen.

4. Die Kieswüste. »Die Kieswüste ist ein Endprodukt der Wüstendenudation« und aus der Felswüste, dem ältesten Typus der Wüstenbildung, hervorgegangen. Die steilen Gebirge sind eingeebnet, die felsigen Hügel abgerundet, die steilrandigen Wadis zu flachen Einsenkungen geworden. Verteilung und Beschaffenheit des Kieses gestatten in günstigen Fällen einen Rückschluss auf die Tektonik der denudierten Felswüste.

Wie entsteht aus der Gebirgswüste die Wüstenebene?

In niederschlagsreichem Klima ist die Denudation vorwiegend abhängig von der chemischen Zersetzungsfähigkeit des Gesteins, in der Wüste wirkt dieselbe mehr physikalisch: »die Zähigkeit und Härte eines Gesteins gegenüber der Insolation ist das maassgebende Prinzip für die grössere und geringere Verbreitung desselben. Nicht ohne Grund sind Quarzsand und Kieselgerölle das verbreitetste Gestein in der Wüste. Auslese des Härteren ist das bestimmende Prinzip.« Auch hier ein Kampf ums Dasein, aus dem die kräftiger organisierten Gesteinsindividuen siegreich hervorgehen.

Auf den Härteunterschieden der Gesteine beruhen die mannigfaltigsten Deflations-, Verwitterungs- und Absonderungsformen, auf ihnen auch die Bildung der Kieswüste. Nichts anderes ist dieselbe, als eine durch Deflation eingeebnete Felsmasse, deren einst weit verteilter Gehalt an Kieselgesteinen, auf eine Ebene projiziert, uns durch die Menge von Quarz, Kieselkalken, Feuersteinen, Eisen- und Mangankonkretionen, Nummuliten, Ammoniten, Exogyren u. s. w. nicht überraschen darf.

Bei der Herauspräparierung dieser Gesteine und Fossilien aus den weicheren Schichten, die der Wind entführt, spielt das Sandgebläse eine wichtige Rolle, auch verleiht es den Gesteinstrümmern die Rundung [1]) und jenen eigentümlichen Schliff und Glanz, als sei die braune Sserîrlandschaft mit Firnis oder Fett bestrichen. Das ist die Wüste in ihrer »braunen Witwentracht«.

»Sandschliffe gehören zu den charakteristischen Erscheinungen jeden Wüstengebietes.« Eine Wirkung des Sandgebläses, entstehen sie durch die scheuernde Thätigkeit, welche vom Wind dahingetragene Gesteinsfragmente an den Felsen ausüben [2]). Die Intensität derselben hängt ab von Windstärke, Menge, Grösse, Beschaffenheit des geschleuderten Materials, Stellung zur Windrichtung und Härtegrad der getroffenen Felsen.

Entgegen arbeitet der abschleifenden Thätigkeit des Sandgebläses die Insolation, durch deren Einfluss die Steine rissig werden und in scharfkantige Stücke zerspringen. Der ungleiche Widerstand, den dieselben dem Sandgebläse und der Sonnenbestrahlung entgegensetzen, bedingt die verschiedene Form der den Boden bedeckenden Gesteine. Demgemäss tritt die Kieswüste in zwei Hauptformen auf: als Sserîr und Hamâda; jener ist besät mit meist rundlichem Geröll, diese mit kantigen Sprengstücken. Unter gleichen klimatischen Bedingungen hat die Verschiedenheit der Gesteine den abweichenden landschaftlichen Charakter erzeugt.

Von allgemeiner Verbreitung, wie die Spuren des Sandgebläses, ist in der Wüste die braune Schutzrinde, eine oberflächliche Färbung und Verhärtung des Gesteins, keine Verwitterungserscheinung [3]), auch nicht durch Wasserthätigkeit [4]) entstanden. Die Farbe schwankt zwischen hellbraun und schwarz, und überzieht die Kalke und Kiesel ebenso wie die Sandsteine und Granite. Ihre Intensität ist abhängig von der Besonnung und dem Kieselsäuregehalt der Gesteine; ihre Bildung beruht auf der Anwesenheit von Mangan- und Eisensalzen [5]). Wir haben es hier mit einem chemischen Problem zu thun, dessen Lösung noch aussteht.

Mit Bräunung und Verhärtung verbindet sich der Vorgang der späteren teilweisen Entfernung der Schutzrinde zu der merkwürdigen Bildung reihenweise angeordneter fensterartiger Durchbrüche der Felswände, Säulengänge genannt. Am besten lässt sich die Erscheinung mit einem Tunnel vergleichen,

---

[1]) Mit Wasserwirkung hat dieselbe durchaus nichts zu thun.

[2]) Ein merkwürdiges Ergebnis des Sandgebläses sind die Kanten- oder Facettengerölle (Dreikanter): durch kleine am Boden hingleitende Sandrinnsale werden an Gerölle Flächen angeschliffen, deren Schnittlinien Kanten bilden.

[3]) Sie wirkt der Verwitterung entgegen.

[4]) Nicht zu verwechseln mit der schwarzen Gesteinsrinde am Ufer tropischer Flüsse.

[5]) Dieselben stammen nicht aus dem gefärbten Gestein, sondern wahrscheinlich aus dem vom Wind herbeigeführten Thonstaub (s. unt. Abschn. 5).

Digitized by Google

der, im Inneren einer Felswand parallel zur Oberfläche hinstreichend, durch bald längliche, bald rundliche Lücken dem Tageslicht Zutritt gestattet. Vertikale und Längserstreckung der Tunnels, Höhe und Breite der Fenster sind verschieden.

Woher diese eigentümliche Bildung, die sich in Kalken, Sandsteinen, ja sogar Schotterterrassen findet und nur dem Granit zu fehlen scheint?

Durch unbekannte Vorgänge, vielleicht durch herabrieselndes Regenwasser, werden an Felswänden senkrechte Streifen brauner Schutzrinde losgelöst. Sogleich beginnen die Wüstenkräfte Mulden auszunagen, die sich rückwärts verlängern, seitlich zu einem Gange zusammenschliessen. Die von der Bräunung besser geschützten Partien bleiben als Säulen stehen, die sich galerieartig an den Felsen hinziehen, aber von innen angefressen, endlich verschwinden.

Aehnlichen Bedingungen unterliegt die Entstehung der Pilzfelsen, wunderbarer Felsgebilde: auf schlanker Basis ruht ein rundlicher Block, dessen Rand weit überhängt und oftmals ausgezackt erscheint. Isolierte Gesteinsblöcke, durch Abbruch oder Deflation entstanden, überziehen sich vornehmlich auf der besonnten Seite mit brauner Schutzrinde. Der Fuss wird durch Sandgebläse und Verwitterung korrodiert und abgedrechselt. So entsteht ein Gebilde, das einem Pilzschwamm ähnlich sieht.

Als Begleiterscheinung der Kieswüste darf das versteinerte Holz betrachtet werden, das im östlichen Mokkatamgebirge, in dem »grossen versteinerten Wald«, die grösste Verbreitung findet. Zwischen den braunen Kieseln liegen hier Bruchstücke der Nicolia aegyptica weit zerstreut umher. Das Holz ist nacheocänen Alters und hat mit den fossilen, im nubischen Sandstein eingebetteten Hölzern nichts zu thun. Diese wurden durch wandernde Dünen begraben und von schwachen Kiesellösungen durchtränkt, die versteinerten Holzmassen des jungen Tertiärs dagegen haben sich gleichzeitig gebildet mit dem Sandstein, in dem sie ruhen. Schweinfurth hat es, wenigstens für den Dj. Achmar bei Kairo, wahrscheinlich gemacht, dass der tertiäre Sandstein durch Verkittung von Wüstensand mittels Kieselsinter gebildet wurde. Geysirthätigkeit ist es auch gewesen, welche den versteinerten Wald entstehen liess: kapillarisch stieg das kieselhaltige Wasser in den Stämmen empor und hat sie umgewandelt.

5. Die Sandwüste. Während die Felswüste in ein starres Gewand gekleidet ist und »die Kieswüste einen ungemein eintönigen Habitus besitzt, ohne merkliche Bodenerhebung, ohne Gliederung der landschaftlichen Formen, ist die Sandwüste infolge der leichten Beweglichkeit des sie bedeckenden Sedimentes sehr verschiedenartig gestaltet«.

Die irrige Meinung, dass der Quarzsand der Küstendünen eine spezifische Meeresbildung sei, führte zu der falschen Hypothese, die Sahara sei ein ausgetrocknetes Meer, der Wüstensand Meeressand. Die Häufigkeit der Sandansammlungen, ihre Unabhängigkeit von der geognostischen und topographischen Beschaffenheit des Bodens kennzeichnet dieselben als typische Wüstenerscheinung. An der Bildung der Sandmassen beteiligen sich, quantitativ und örtlich beschränkt, landeinwärts wandernde Küstendünen [1]); Quarzsedimente, durch erodierende Wadibäche geschaffen; verwitternder nubischer Sandstein [2]). In der Hauptsache bestehen dieselben aus dem Grus zerbröckelter krystallinischer Gesteine, die in Nordafrika weite Verbreitung haben. Infolge der Wärmeschwankungen werden Granite und Gneise in ihre mineralogischen Bestandteile zerlegt. Diese setzen den Atmosphärilien verschiedenen Widerstand entgegen: Glimmer und Feldspat zerfallen rasch; jener wird verweht, dieser zu Mehl zerrieben und in dichten Staubnebeln bis weit in die feuchten Lehmwüsten, in die Grassteppen am Wüstenrand oder auch in das Meer entführt, während der gröbere Quarz in Sandwolken über die Wüste fährt — ein äolischer Schlemmprozess von sedimentologischer Bedeutung.

Wie auf dem Meere, so erzeugt der Wind auch in der Sandwüste Wellen, Dünen genannt. »Soweit das Auge schaut, sieht es nichts als Sand, ein einziges unabsehbares, fahles Sandmeer, aus dem die gewaltigen Dünen wie riesige versteinerte Wellen hervorragen.« (Zittel.) Vier Faktoren bedingen ihre Bildung und Form: Konfiguration des Bodens, Kraft, Richtung und Sandgehalt des Windes.

Veranlassung zur Dünenbildung geben als Sandfänge dienende Unebenheiten des Bodens, wie Pflanzen, Felsen, ansteigende Flächen. Die Höhe hängt ab von der Kraft des Windes. Wie eine schwache Brise das Meer nur kräuselt, ein starker Sturm auf offener See die Wellen zu Bergen türmt: so finden sich auch in der Wüste kleine Dünen, sog. Rippelmarken [3]), und gewaltige Dünenberge, letztere vor allem in den centralen Gebieten der Sahara.

Es gibt zwei Grundformen von Dünen: gerade und Bogendünen. Jene sind quer zur Windrichtung stehende, langgestreckte, gerad- oder wellenlinige Parallelketten von verschiedener Höhe, zwischen denen ebene oder hügelbesetzte Thäler mit sandiger oder felsiger Sohle eingeschaltet sind; diese (in Mittelarabien Fuldjes, in Turkestan Barchan, südwestlich von Borkú Ghard, plur. Ghurûd genannt) sind halbmondförmig gekrümmte, einseitige Kesselgruben umschliessende Dünen von mitunter beträcht-

[1]) Die äolische Aufbereitung und Fortführung marin gebildeter Oolithkörner hat Prof. W. am Roten Meere beobachtet.

[2]) Der nubische Sandstein besteht aus verkittetem Quarzsand, setzt also diesen voraus.

[3]) Unter dem Namen »Wellenfurchen« meist — doch ohne zwingende Gründe — als Flachsee- oder Strandbildung angesehen. Man könnte die ripplemarks der Engländer mit Kräuseldünen übersetzen.

Digitized by Google

lichen Dimensionen und grosser Wanderfähigkeit, deren Bildung nach Middendorf darauf zurückzuführen ist, dass sich unter bestimmten Sand- und Windverhältnissen an Sandhügel (Neulinge!) unter einem Neigungswinkel von beiläufig 135° seitlich zwei symmetrisch oder auch ungleich gebaute Sandzungen bogenförmig anlagern [1]). Daneben finden sich häufig isolierte Sandhügel, bald langgestreckt (Ssif), bald rundlich (Kelb), bald oval (Kibsch), deren Entstehung durch wandernde Sandwolken leicht verständlich ist.

Die Frage nach der Wanderung der Dünen wird bejaht und verneint: »die Lage der einzelnen Sanddünen ändert sich von Jahr zu Jahr« (Lenz); »les grandes dunes ne sont pas mobiles« (Rolland). So viel steht fest: »Solange die Bedingungen, welche eine Düne bildeten (Bodengestalt, Windrichtung, Windstärke, Sandzufuhr) dieselben bleiben, so lange beharrt die Düne in ihrer Ursprungsstelle; sobald eine dieser Bedingungen sich verändert, verändert sich und wandert die Düne.« Ist also die Sandzufuhr der -Abfuhr gleich, so behält die Düne Form und Höhe; ist jene grösser, so wächst dieselbe; wird sie geringer oder der abtragende Wind stärker, dann setzt sich die Düne in Bewegung, und zwar um so rascher, je mehr die Abtragung die Ansammlung überwiegt.

Die Wanderung der infolge des Wechsels gröberer und feinerer Sandkörner oder sonstiger periodischer Ablagerungen meist antiklinal geschichteten Dünen vollzieht sich auf felsigem oder sandigem Untergrunde so, dass entweder die ganze Masse oder, mit Hinterlassung der Basis, der Dünenkamm sich fortbewegt. Letzteres ist sedimentologisch von Wichtigkeit. Indem im Laufe der Zeit eine Anzahl von Dünen über eine Stelle dahinzieht, entstehen diagonal geschichtete Sandbänke — die Basen der wandernden Dünen —, welche verhärten und durch ihre Diagonalschichtung (diskordante Parallelstruktur) den Wüstensandstein als eine festländische, äolische Bildung kennzeichnen.

6. Die Lehmwüste und das Wüstensalz. Petrographisch ist die Lehmwüste mit der Sandwüste verknüpft: in dieser findet man die Quarze, in jener die Feldspate zerriebener krystallinischer Gesteine.

Mit Unrecht schloss man auch aus dem Vorkommen des Wüstensalzes auf ein diluviales Saharameer. Salzreiche und salzlose Gebiete wechseln in der Wüste. Weite Verbreitung hat das Salz in den lehmbedeckten Niederungen der küstennahen Randgebiete. So auf der südlichen Sinaihalbinsel, längs der Küste des Mittelmeers, besonders im Bereich der Schotts. An diesen Orten sind die Salzthonwüsten auf jung entblösstem Meeresboden entstanden. Bei Tau oder Regen verwandelt sich infolge des hygroskopischen Charakters [1]) des Salzes die Oberfläche in eine weiche Thonmasse, bei trockenem Wetter zerklüftet dieselbe in ziemlich regelmässige polygonale Lehmplatten, die sich bei dauerndem Sonnenbrand krümmen und die Sebcha wellenförmig erscheinen lassen. »Die Sebcha von Tamentil machte auf mich den Eindruck eines plötzlich erstarrten Meeres, dessen Oberfläche gekräuselt gewesen ist.« (Rohlfs.) Zwischen den Schollen krystallisieren Salz und Gips aus. Die Unterlage ist in einiger Tiefe eine salzfeuchte, glitschige Lehmmasse, die das Reisen in der Lehmwüste erschwert.

Schwieriger erklärt sich das Auftreten salziger Lehmwüsten in den Depressionen der Sahara und in den Oasen der libyschen Wüste. »In vielen Depressionen der Sahara finden sich Seen, welche durch Verdunstung zur ‚Sebcha' werden, d. h. es bildet sich eine harte Oberfläche mit schlammiger, sumpfiger Unterlage.« (Rohlfs.) Seit dem Miocän hat das Wasser diese Gegenden verlassen, doch ist in den älteren marinen Sedimenten Salz genug vorhanden. Die Auslaugung desselben vollzieht sich in der trockenen Wüste überaus langsam. In langen Zeiträumen geht eine Umlagerung, stellenweise, in Erdsenken, auch eine Anhäufung vor sich, der andernorts eine Verarmung an Salz entspricht.

Das Salz verdient als geologisches Agens erwähnt zu werden. Schweinfurth nennt es die »Seele der Verwitterung«. Es spielt in der That in der Wüste eine ähnliche Rolle wie der Spaltenfrost in unseren Gebirgen. Bei Nacht zieht es die Feuchtigkeit an, und wenn nun morgens die Sonne scheint, wird jene wieder ausgetrieben und so das Gestein gelockert.

7. Die Beständigkeit des Klimas in Aegypten. Aus dem bisher Erörterten geht klar hervor, dass die Bildung der Wüste sich zwanglos als eine Wirkung der spezifischen Wüstenkräfte erklärt und das Heranziehen intensiverer meteorologischer Faktoren überflüssig erscheint. Zudem zeigt ein Blick auf die Geschichte des Klimas, dass dasselbe in Aegypten und den Nachbarländern, abgesehen von geringen Schwankungen, in historischer Zeit keine wesentliche Aenderung erfahren hat, dass die Wüste Nordafrikas ein hohes Alter besitzt. Das diluviale Saharameer gehört in das Reich der geologischen Mythen, die angebliche Vergletscherung des Sinai und reichere Niederschläge sind mehr als fraglich, dagegen die Erbauung der ägyptischen Pyramiden und Tempel auf Wüstenboden unschwer zu erklären. Das Fehlen von fossilem Humus in den Alluvionen Aegyptens, die Sandsteinbildung des Dj. Achmar, die Beständigkeit der Vegetation des Landes im Laufe der letzten Jahrtausende, die Erhaltung

[1]) Die konkave Seite befindet sich leewärts.

[1]) Auf ihm beruht auch die Bildung der sog. »Oelflecke«, welche dadurch entstehen, dass salzhaltige Stellen des Bodens Wasser aus der Luft anziehen und so dunkler erscheinen als die salzfreie Umgebung.

Digitized by Google

des Salzes in den oberflächlichen Felsen u. a. m. beweisen andererseits die Konstanz des Wüstenklimas zur Genüge.

8. Rückblick. Die geographische Verbreitung der Wüsten- und Steppengebiete auf beiden Halbkugeln, ihre Einschaltung zwischen tropischen und gemässigten Breiten, kennzeichnet dieselben als gesetzmässige Erscheinungen, die klimatischen Bedingungen unterliegen. Die Aenderung dieser hat eine Verschiebung der Wüste ebenso sicher zur Folge, wie die Wandlung der gletscherbildenden Kräfte für die Verbreitung der Eismassen positiv oder negativ von Bedeutung ist. »Vom geologischen Standpunkte müssen wir mit ‚fossilen Wüsten' ebenso rechnen, wie wir uns gewöhnt haben, von fossilen Gletschergebieten und vom tropischen Klima ausserhalb der jetzigen Tropengürtel zu sprechen.« Es ist zu hoffen, dass ihr thatsächliches Vorkommen durch Auffindung älterer äolischer Ablagerungen, die ja, wie Richthofen gezeigt hat, unter den festländischen (durch Wasser, Eis, Wind entstandenen) Sedimenten eine hervorragende Rolle spielen, bestätigt wird.

Werfen wir einen Rückblick auf die gewonnenen Resultate, so gebührt unter den wüstenbildenden Kräften der Deflation die erste Stelle. Jahraus, jahrein, bei Tag und Nacht fährt die gespensterhafte Windsbraut über die kahle Wüste dahin, säubert die Berge, fegt die Thäler, schaufelt die Kessel und gräbt Depressionen aus. Ihr Ziel ist Verwischung aller Höhenunterschiede, Herstellung einer Denudationsebene. Insolation, Verwitterung und Sandgebläse sind die helfenden Diener, die an den Felsen nagen und bohren, unsichtbar fast in ihrer langsamen, aber gründlichen Thätigkeit. Weit weniger beteiligt sich an der Modellierung der Wüstenlandschaft das fliessende Wasser, noch dürftiger ist der Einfluss der Vegetation.

Verschiedenartig sind die Komponenten, fremdartig die Resultante: das Wüstenbild. Die Kräfte sind uns wohl bekannt, die in der Wüste thätig sind, nur das Maass ihrer Leistungen ist ein anderes, als wir sonst zu sehen gewohnt sind. In der eigenartigen Kombination der meteorologischen Faktoren liegt das Geheimnis der Wüstenbildung.

Von der Haarfarbe der Südslaven.

Von Dr. Friedrich S. Krauss.

Genaue statistische Erhebungen über die Haarfarbe der Südslaven anzustellen, wie solche Schimmer bei den Schulkindern Oesterreichs (1883 und 1884) gemacht, war mir nicht möglich. Das erlaubten weder meine Verhältnisse noch meine Mittel. Ich will aber auch nur mit dieser Notiz einem Irrtum vorbauen, der kürzlich wieder aufgewärmt wurde und möglicherweise Eingang in die wissenschaftliche ethnographische Litteratur finden könnte. Principiis obsta. Dazu reichen vielleicht meine einschlägigen Ermittlungen gerade aus.

Auf meinen Reisen liess ich es mir angelegen sein, die südslavischen, im Volke gebräuchlichen Farbenbezeichnungen genau kennen zu lernen, damit ich mir späterhin in den Uebersetzungen und Erläuterungen der gesammelten Volksüberlieferungen keine Schnitzer zu schulden kommen liesse; denn die Wörterbücher sind in dieser Richtung weder vollständig noch durchgehends zuverlässig mit ihren Angaben. Die Menschen sah ich mir immer aufs gewissenhafteste an, um mir ihr Aussehen, ihre Mienen, Geberden und Reden fest einzuprägen. Auch auf die Haarfarbe der Südslaven richtete ich meine Aufmerksamkeit. Vor sechs Jahren schien es noch, als ob die Anthropologie aus eingehenden Erhebungen über die Augen- und Haarfarbe einen bedeutenden Gewinn ziehen werde, leider aber haben sich die Hoffnungen nicht erfüllt. Wir sind in dieser Hinsicht nicht viel klüger geworden, als wir es vordem gewesen. Der sichere Gewinn ist die Erkenntnis, dass Augen- und Haarfarbe in Europa zum mindesten kein Rassenmerkmal bilden. Das Ergebnis der Schädelmessungen ist das gleiche. Die Sprachangehörigkeit ist auch nur in seltenen Fällen, in der Regel nur als Notbehelf, damit das Kind einen Namen habe, ein ethnographisches Kriterium von einiger Bedeutung. Wir müssen eben immer mit der Thatsache rechnen, dass die Bevölkerung Europas aus lauter Mischlingsvölkern besteht, die sich ununterbrochen gegenseitig regenerieren und seit Jahrtausenden aus Asien und Afrika Blutauffrischungen erfahren haben. Am meisten hat noch für sich Altmeister Bastians Aufstellung von geographischen Provinzen.

Ich rede also von der geographischen Provinz: Südslaven. Ich mache mich keiner Uebertreibung schuldig, wenn ich sage, dass man unter den Südslaven allen europäischen und asiatischen Typen und sogar ausgesprochenen Negertypen in allen denkbaren Abstufungen begegnet. Auf dem slavischen Teil der Balkanhalbinsel sind die meisten Völker dreier Weltteile durch Nachkommen vertreten, die jedoch das eine gemeinsam haben, dass sie eine slavische Sprache — in mehreren Mundarten — reden und durch das Jahrhunderte lange Miteinander- und Zusammenleben ein ziemlich gleichförmiges Volkstum besitzen.

Oft machte ich mir den Spass, an gelehrtthuende Südslaven (und welcher mit einem deutschen Anzug behaftete Südslave wäre kein geborener Gelehrter?) die Scherzfrage zu richten: »Was für Haarfarbe hatten die alten Slaven?« Wie sehr dabei aber auch hin und her geraten wurde, es scheint, dass wir alle im Unrecht waren, denn in jüngster Zeit ist uns eine neue und unerwartete Antwort zu teil geworden: der vor einigen Wochen verstorbene slavische Grammatiker Franz Miklosich, der seit einigen Jahren auch ethnographische Fragen behandeln zu müssen glaubte, wobei er natürlich von Etymologien und grammatischen Grundlagen ausging, gibt uns den Aufschluss: »Die alten Slaven waren rothaarig«. Auch

Digitized by Google

gut. Hören wir denn seine Gründe an und lassen uns als brave Leute belehren.

Im XXXVIII. Band der Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien, 1890, veröffentlichte F. Miklosich eine 50 Quartseiten starke Schrift unter dem Titel: »Die Darstellung im slavischen Volksepos«. Unter »Darstellung« begreift er einige allbekannte dichterisch-stilistische Figuren und Tropen. Es findet sich darin leider auch nicht ein neuer Gesichtspunkt und noch weniger ein neuer Gedanke. Neu ist nur die Zumutung, in solchen poetisch-rhetorischen Eigenheiten den Kern und das Wesen der Volksdichtung erblicken zu sollen.

Im übrigen ist dieser Gegenstand mit ungleich grösserem Geschick schon von Luka Zima behandelt worden in: Figure u našem narodnom pjesničtvu s njihovom teorijom (Die Figuren in unserer Volksdichtung mit ihrer Theorie), Agram 1880. 335 S. gr. 8°. Miklosichs unbestreitbares Verdienst liegt darin, dass er noch eine Anzahl weiterer Beispiele aus den seither erschienenen Liedersammlungen beigebracht und auch deren aus der russischen Volksdichtung vorgemerkt hat.

Auf S. 31 heisst es: »Rus rötlich, blond: Kopf glava, Haar kosa, daher rudokos, ruse pletenice u. s. w. Das Epitheton muss uralt sein, da heutzutage rötliches Haar bei den Serben zu den Seltenheiten gehört. Ruso vino. Kač.«

Auf S. 36: »Rus rötlich, rötlichblond: Haar kosa, perče, rusokos: Kopf glava u. s. w. Damit stimmt die Nachricht von Prokopios überein, wonach die Slaven blond, ὑπέρυθροι, waren.«

Auf S. 40: »Häufig ist im Epos das sonst nicht vorkommende rus rötlichblond: rusa glava, rusa kosa, ruse pletenice. Das Epitheton ist uralt, da heutzutage blonde Serben wohl zu den Seltenheiten gehören.«

Auf neun Seiten also dreimal dasselbe, oder nicht dasselbe, denn an der ersten Stelle sind die alten Serben rötlich, an den beiden letzteren bloss blond. Nach Miklosichs Annahme müssen wir glauben, dass die Haarfarbe der Südslaven im Laufe des letzten Jahrtausends von rot und blond ganz nachgedunkelt sei, ein Phänomen also, welches alle Aufmerksamkeit verdient. Da rote Haare bei den Serben zu den Seltenheiten gehören, so drängt sich einem nach Miklosichs Worten sogar die Vermutung auf, die eigentlichen slavischen Einwanderer seien spurlos im Völkermischmasch der Balkanhalbinsel untergegangen, und nur die slavische Sprache gemahne noch wie der Ruf des Aturenpapageis am Orinokostrom an das traurigdüstere Schicksal slavischer Einwanderer. Dabei fährt einem ordentlich ein lähmender Schreck durch die Glieder. Die armen Urserben!

Zum Glück begegnen wir einiger Tröstung bei einem wirklichen Ethnographen, bei Richard Andree nämlich, der uns in seinen Ethnographischen Parallelen II. Leipzig 1889 S. 261—273 eine Abhandlung über das Vorkommen der roten Haare bei den Völkern der Erde liefert. Wir lesen bei ihm auf S. 271: »Einige finnische Völker abgerechnet, bei denen die roten Haare das Maximum ihres Vorkommens erreichen, sind also dieselben nirgend so stark verbreitet, dass sie als ein Kriterium der Rasse dienen könnten. Sporadisch sind sie fast überall vorhanden, wenn auch bei Finnen und Germanen in beachtenswerter Menge.« Was von Finnen und Germanen gilt, wird wohl auch auf die Slaven Anwendung finden. Weiland Herrn Prokopios' Angabe soll uns hierin nicht beirren. Wir wissen, dass die byzantinischen Historiographen keineswegs sonderlich verlässliche Gewährsmänner sind und stets mit Verallgemeinerungen zur Hand waren. Ihm sind wahrscheinlich einige blonde Slaven aufgefallen, und daraufhin nannte er alle Slaven blond. Ein ähnlicher Irrtum ist ja auch in unseren Tagen bezüglich der Germanen in den breiten Schichten der Zeitungsleser beliebt.

Fragen wir nach dem Ideal südslavischer Haarfarbe, so tönt uns hundertstimmige Antwort zurück: Schwarz. So heisst es z. B. in meinem Smailagić Meho V. 1069 f. von den Mannen Mustaphas von Kladuša:

crna brka a oka zadrta,
niska stasa a široka vrata.
Der Schnurrbart schwarz, und eingeschlitzt das Auge,
von niederm Wuchs und breitgebaut im Nacken.

Der Held Nakić Husein wird so geschildert (siehe mein Burgfräulein von Pressburg S. 14):

mrke masti, podugačke rasti,
crne oči i obrve crne.
Gebräunt im Antlitz, etwas schlanken Wuchses,
die Augen schwarz, und schwarz die Augenbrauen.

In lyrischen Volksliedern wird so gut wie ausschliesslich das tiefdunkle Haar der Mädchen gepriesen. Ständig ist die Formel:

kosa joj je kita ibrišima,
obrvice morske pijavice.
Die Haare gleichen einer Seidenquaste,
die Augenbrauen gleichen Meeresegeln.

Gemeint sind Seidenquasten von schwarzer Farbe, wie man solche am Fes trägt, und die Farbe der Meeregel gilt dem Volke als tiefdunkel.

Wie nennt man denn blond auf slavisch? Im Russischen sagt man zwar rusovolosyj, rusogolovyj, rusokosyj für blondhaarig, blondköpfig, blondzöpfig, der Serbe jedoch gebraucht dafür das Wort plav. Plavka ist die Blonde, die Blondine, ein guter alter Frauenname lautet Plavša. Das blonde Haar ist für das Mägdlein ein genügendes Merkmal, um sie unter allen Mädchen im Dorfe leicht herauszufinden. In einem deutschen steiermärkischen Dorfe wäre freilich der Name »die Blonde« eine sehr fragwürdige Bezeichnung. Plavka ist auch der Name für eine Kuh, welche der deutsche Bauer eine »Blasserin« nennen würde. Ein Bürschlein erzählt,

Digitized by Google

er habe seine Liebste belauscht (s. Smailagić Meho S. 155):

ona krave materine muze:
— oj mrkuljo izjeli te vuci
a dragulju oćerali turci,
plavku babo za bijedu dao,
plavku dao a mene udao!
Das Mädchen melkt die Kühe ihrer Mutter:
— O schwarze Kuh, o frässen dich die Wölfe,
dich Dragulja, dich sollen Türken rauben,
dich Blasserin verkauf' vor Leid der Vater,
dich Blasserin, um mich an Mann zu bringen!

Blonde Frauenzimmer haben bei den Männern geringen Wert. Einen Burschen wollen die Eltern mit einem blonden Mädchen verheiraten, doch er hat vor Blond einen tiefen Abscheu und verschwört sich dagegen beim Leben seiner Mutter:

ne ću plavke, ne željeo majke!

Ein Mädchen wieder, selbstverständlich ein schwarzhaariges, taxiert bestimmter den Wert blondhaariger Jünglinge:

za dva plava ne bi groša dala!
Für zwei blonde gäb' ich keinen Groschen!

Solche Aeusserungen sind eine unzweideutige Bestätigung für das sehr seltene Vorkommen blonden Haars im Bauernvolke. Und doch pflegen gerade die Kinder sehr lichtblondes, fast weisses Haar zu haben, welches mit dem vierten, fünften Jahr nachzudunkeln anfängt, um schliesslich in ein braunes Schwarz überzugehen. In Bosnien sind die blondlockigen spanischen Juden eine auffällige Erscheinung, dabei gibt es sehr viele slavische Mohammedaner, namentlich unter den Edelleuten, die blondes, schlichtes Haar und himmelblaue Augen haben. Es sind meist schlanke, schmucke Gestalten von feinen Gesichtszügen, denen, wenn sie sich auf dem sonntäglichen Wiener Ringkorso ergehen würden, so manches Dämchen nachseufzen dürfte. Am Ende sind gar diese Mohammedaner die wahren Nachkommen der Miklosichschen Urserben?

Rote Haarfarbe ist unter den Südslaven noch seltener als die blonde und wird ebenso ungern gesehen als ein Bart bei einem Weibsbild. Ein Sprichwort lautet:

od bradate žene i od rigja čovjeka beži bes traga.
»Vor einem bärtigen Weibe und einem brandroten Manne entfleuch spurlos.«

In dem slavonischen Städtchen Požega waren zur Zeit, als ich daselbst die Schulen besuchte, nach dem Census 2800 Einwohner. Darunter hatte nur ein einziges Individuum, ein jüdischer Knabe Namens Th., einen brandroten Kopf. Unter den dortigen Serben führte er den Spottnamen crvendać (motacilla rubecula) und crvena gibica (letzteres Wort verstehe ich nicht), die Deutschen hiessen ihn den »Orang-Utang«. Wenn er sich am sonntäglichen Wochenmarkte unter den Bauern zeigte, scholl ihm mancher Fluch nach: je . . . mu dušu, u kojeg li se vraga majka mu zagledala! (geschändet sei seine Seele, in was für einen Teufel mag sich seine Mutter verschaut haben!) Von den Spielen der Kinder war er ausgeschlossen. Als Frauenname kommt vor Crvenuša (die Rothaarige), als Zuname ganz vereinzelt: Crvenković und Crvendlakić. Rötlichblonde Haare heissen crljenkaste kose. Welches Rot dem Volke am meisten auffällt, ersieht man aus folgenden Vergleichen:

Oj djevojko crljena jabeuka = O du Mädchen, roter Apfel!
crveno kao kukurijek = rot wie Nieswurzkraut.
crveno kao krv = rot wie Blut.
crven kao vampir = rot wie ein Vampir (blutunterlaufen).
crveni se kao slepačka tikva = rot wie ein Bettlerkürbis.

Wie steht es nun mit rus? Nach den angeführten Beispielen bedeutet es weder schwarz, noch blond, noch rot; denn dafür ist anderweitig in der Sprache gesorgt. Die Behauptung Miklosichs, das Wort komme nur in der Verbindung mit Haar vor, ist unrichtig. In einem bulgarischen Volksliede bei den Miladinov heisst es: črna ta kosa je porusela = das schwarze Haar ist bräunlich geworden; man sagt rusa žuč = braune, dunkelbraune Galle; Rsa ist ein Kuhname, ebenso Rsulja = die braune Kuh; rusi kostanjovi = dunkelfarbige Kastanien. Nun verstehen wir, wie Mohammed Köprüli im Jahre 1659 nach der Niederwerfung Rákóczys seinen Türken, Tataren, Aegyptern und Albanesen zurufen konnte:

nemoj niko ništa prihićati,
rusu ću mu glavu posijeći!
Es rühre niemand nirgend etwas an,
sonst hau' ich ihm das braune Haupt herab!

Er verbot nämlich seinen kastanienbraunhaarigen Truppen die Plünderung. In diesem Sinne versteht auch der Guslar das Wort rus.

Es ist richtig, dass der Ausdruck rus uralt ist; denn er gehört nicht bloss allen slavischen, sondern der Wurzel nach allen indoeuropäischen Sprachen an. Die Grundbedeutung ist verschwommen gewesen und hat in den einzelnen Sprachen eine eigene Differenzierung erfahren. Dem Nordslaven bedeutet er z. B. blond, dem Südslaven dunkelbraun oder kastanienbraun. Wenn nun zugegeben wird, was ohne Gefahr geschehen darf, dass rus als Epitheton zu Haar uralt ist, so wäre damit nur der Beweis erbracht, dass auch vor vielen Jahrhunderten die allgemeine Haarfarbe der Südslaven, sowie heutigestags, die dunkle, doch keineswegs die rötliche oder rötlichblonde oder blonde gewesen sein kann.

Die Astronomie der alten Chaldäer.

Von Prof. Dr. Fritz Hommel.

(Fortsetzung.)

Von den fünf bildlichen Darstellungen des Tierkreises aus dem 12. vorchristlichen Jahrhundert, von welchen ich in der vorigen Nummer dieses

Digitized by Google

Blattes gesprochen, kommen zunächst eigentlich nur vier, sämtlich aus den letzten Jahrzehnten stammend, in Betracht, da die fünfte (etwa 1160 v. Chr.) einmal eine viel rohere Zeichnung als die übrigen bietet und auch viel schlechter erhalten ist, so dass sich die Bilder nicht immer genau erkennen lassen und erst durch die anderen vier Tierkreisabbildungen ihre Erläuterung, Ergänzung und Deutung bekommen können. Ich bezeichne diese fünfte (älteste) Darstellung mit E (abgebildet bei Epping auf der linken Hälfte der Tafel zu S. 150—151) und lasse sie vorderhand noch ausser Betrachtung, um sie erst zuletzt und mehr anhangsweise zu besprechen. Es kommen also zunächst die folgenden vier in Betracht:

A. Die grosse, ein längliches Viereck vorstellende Tafel in sechs übereinander stehenden Kolumnen oder Fächern mit dem sitzenden Königsbild (Nebukadrezar I., wahrscheinlich 1137—1131 v. Chr.) in der fünften, veröffentlicht 5. Rawl. (so werden die Bände des grossen englischen Inschriftenwerkes citiert), Taf. 57.

B. Die Darstellung auf dem sogenannten Caillou de Michaux in Paris, einem ovalförmigen Kiesel, dessen oberste spitzigere Partie sie einnimmt (abgebildet in meiner »Geschichte«, S. 74, und in Perrot und Chipiez, Histoire de l'Art dans l'antiquité, II., S. 610 und 611).

C. Die Darstellung auf einem Stein aus dem 10. Jahre des Marduk-nadin-achi (1127—1105 v. Chr.), 3. Rawl. 45, untere Hälfte, bei Epping rechte Seite der Tafel, untere Hälfte.

D. Die ganz ähnliche Darstellung über dem bekannten stehenden Königsbild (letzteres mit einem Teil der Tierkreisfiguren, »Geschichte«, S. 457), veröffentlicht 3. Rawl. 45, obere Hälfte, und ebenso bei Epping, rechte Seite der Tafel zu S. 150, obere Hälfte.

Allen diesen vier Grenzsteinen sind nun folgende Bilder gemeinsam, ohne dass übrigens dabei irgendwie die Ordnung maassgebend wäre, denn diese ist auf sämtlichen der genannten Denkmäler wieder eine verschiedene:

1. Ein sitzender Stier mit einem Joch auf dem Kopf; der Hinterteil ist durch ein viereckiges Gehäuse verdeckt, auf welch letzterem wie eine Art Symbol das Zeichen ⅄ (das altbabylonische Zeichen *mug* »Jahr« darstellend?) aufgepflanzt ist.

2. Ein in einem gleichen Gehäuse sitzender Widder (bzw. mit dem Vorderkörper ausserhalb desselben); auf dem Gehäuse liegt eine Triangel, genau wie über dem Tierkreisbild des Widders das Sternbild der Triangel auf dem Globus zu sehen ist.

3. Ein Skorpion.

4. Ein Kohlenbecken oder Schmelztiegel (der gleichen Form, wie ihn das älteste babylonische und ägyptische Bildzeichen für Kupfer darstellt), aber schliesslich auch als Wassergefäss (Amphora), bzw. Wasserschlauch deut- und verwendbar, jedenfalls also ein Gefäss irgendwelcher Art.

5. Ein sitzender Hund (und nur auf A zu Füssen des Königsbildes liegend).

6. Eine Aehre, welche auf A (ebenso auf E) mit einem liegenden Rind verbunden erscheint, gerade wie auf dem altbabylonischen in meiner »Geschichte«, S, 194, abgebildeten Cylinder.

7. Ein Pfeil, dem in A ein bogenschiessender Mensch mit Skorpionsleib und Vogelfüssen entspricht.

8. Ein Joch, welches in B und A auf einem Gehäuse liegt; die Form des Joches in A entspricht genau dem in A, C, D und E auf dem Haupte des Stieres befindlichen Joche.

9. Ein auf einer Stange sitzender Rabe.

Nun kommen zum Schluss einige bemerkenswerte Abweichungen:

10. Ein schreitender Vogel (Adler?) in B, C und D, dem merkwürdigerweise in A ein auf einem Gestell ruhender und von einem halbrunden Rahmen eingefasster Pferdskopf entspricht. Unwillkürlich wird man dabei an das in nächster Nähe der Fische (welche gerade auf diesen Grenzsteinen fehlen!) stehende Sternbild des Pegasus oder Vogelpferdes erinnert, und in der That hat Jensen, dem mein Resultat gänzlich unbekannt war, nachgewiesen, dass in einer Sternliste der »Pferdstern« dem Sturmvogelgotte *Zû* identifiziert wird, weshalb er durch den Wechsel der beiden Namen ebenfalls den Pegasus angedeutet wissen wollte.

11. Nur in B und C findet sich ein halb in einem (dem des Stieres und Widders ähnlichen) Gehäuse sitzender Ziegenbock mit einem Fischschwanz; dieser Fischschwanz schaut oberhalb des Gehäuses hervor und ist auf C, um das Abenteuerliche der ganzen Figur zu vollenden, nochmals mit einem Kopf versehen. Selbstverständlich liegt hier der Ziegenfisch der Alten (unser Caper oder Steinbock) vor, der auch im Tierkreis von Dendera deutlich bezeugt ist, den ferner schon Lenormant auf babylonischen Cylindern einzeln nachgewiesen hatte, und dessen Name von Jensen keilinschriftlich festgestellt worden ist (*sughur* mit nachfolgendem Determinativ der Ziege sowohl als des Fisches). In A und D dagegen fehlt dieses Bild, und wir begegnen dort dafür einer Schildkröte (also ebenfalls einem auf das Meer, die Wassergegend, hinweisenden Geschöpfe), welche in D auf einem Gehäuse liegt.

12. Nur in C und D findet sich ein Stab mit einem kleinen Kreise am einen Ende, worin unschwer die Spindel zu erkennen ist, deren erst von mir erkannter Name in dem von Epping aus der Arsacidenzeit für unseren Krebs nachgewiesenen Namen (den Jensen richtig in *pulukku* korrigiert hat) vorliegt. Was aber entspricht hier in A und B? Wir gehen zu diesem Zweck gleich zum letzten Bilde über, den auch am Himmel dem Krebs (bzw. der Spindel) nächstbenachbarten

13. Zwillingen; denn dass diese in den auf

Digitized by Google

C und D sich findenden zwei Tierköpfen mit aufgesperrtem Maule, langen Hälsen und einem einzigen Rumpfe gemeint sind, kann keinem Zweifel unterliegen. Wir kombinieren nun die zwei Fragen: was entspricht in A und B einerseits der Spindel und andererseits den Zwillingen? Bei A ist die Antwort leicht zu finden: die zwei einzigen noch übrigen Bilder, die zudem bei einander stehen, sind ein langer Hals mit zwei den Rachen aufsperrenden Köpfen (der Unterschied von C und D also nur, dass dort jeder der Köpfe seinen Hals hat, hier aber nur ein einziger Hals ist) und daneben, dem einen der beiden Köpfe entgegenschauend, ein ganz ähnlicher, fast schlangenförmiger Hals mit einem Geierkopf; also entspricht in A der Spindel dieses letztgenannte Wesen. Auch in B tritt ganz das gleiche Tier auf, aber dicht neben ihm (wie zu einer Figur mit ihm zusammengehörend) statt der zu erwartenden Zwillingsköpfe mit geöffnetem Rachen nur ein einziger solcher Kopf mit seinem langen Halse; letzterer Kopf, der sonst denen der Zwillingsungetüme ganz gleicht, hat überdies noch zwei lange Ohren. Während man nun auf den ersten Blick geneigt wäre, in den beiden getrennten Köpfen von B (dem Caillou de Michaux) die Zwillinge zu erblicken, so fordert andererseits die Vergleichung von A, im Geierkopf den Vertreter der Spindel in B und C, und im anderen Kopf das Aequivalent der Zwillinge zu sehen. Es ist aber noch eine andere Möglichkeit vorhanden. Der Raum zwischen den Zwillingen und dem Löwen (dem Hund der Babylonier) ist nicht viel grösser als der Zwischenraum zwischen den übrigen Tierkreisbildern, so dass es nicht absolut notwendig war, dazwischen noch ein Bild anzunehmen. Die zwei getrennten Köpfe in B (der Geierkopf und der andere mit dem aufgesperrten Rachen) waren also vielleicht die ursprünglichen Zwillinge; dann erst machte man aus dem Geierkopf ein besonderes Sternbild (dem Orte unseres Krebs entsprechend) und musste nun folgerichtig den anderen Kopf in zwei (auf einem Rumpfe sitzende) Köpfe verwandeln (so auf A); endlich liess man dann den Geierkopf (der ursprünglich ja zu den Zwillingen gehört hatte) ganz fallen und ersetzte ihn durch die Spindel (so in C und D). Dazu stimmt nun, dass auch in E (sicher der ältesten dieser Tierkreisdarstellungen) ebenfalls keine Spindel zu entdecken ist, wohl aber die zwei gleichen getrennten Köpfe wie auf B.

An letztere Wahrnehmung schliesst sich aber dann noch eine andere, die allerdings zunächst mehr Vermutung ist. Da nämlich (wenigstens war es so in der Arsacidenzeit) das zwischen Steinbock (Ziegenfisch) und Skorpion stehende Tierkreisbild nicht unser Schütze, sondern der etwas näher am Skorpion befindliche Ophiuchus gewesen ist, so war damals der Zwischenraum zwischen dem babylonischen Schützen (eben dem Ophiuchus) und dem Steinbock ein unverhältnismässig grosser. War nun etwa das Sternbild Adler (bei den Arabern einfach *at-tair*, d. i. »der Vogel«) der Rabe unserer Grenzsteine? Denn diesen Raben mit dem Raben unseres Himmelsglobus, südlich der Jungfrau, zu identifizieren, hat doch manche Bedenken, und höchstens der eine Umstand, dass er als ein erst hinzugekommenes, den Schaltmonat bezeichnen sollendes Bild seine Stelle ausserhalb (bzw. unterhalb) der Reihe bekommen hätte, könnte eine derartige Gleichsetzung einigermaassen rechtfertigen. Es sprechen aber, wie gesagt, zumal da der Rabe auf allen fünf Darstellungen vorkommt, die Spindel aber ein erst neu neben die Zwillinge gesetztes Bild zu sein scheint, mehr Gründe dafür, dass die Spindel, den Schaltmonat zu bezeichnen, eingefügt worden sei. Höchstens könnte man sich die Sache noch so denken: ursprünglich (wie es ja gewiss auch von Anfang an war und später wieder wurde) nur zwölf Bilder: Stier, Zwillinge, Hund, Aehre, Joch, Skorpion, Pfeil, Rabe [1]), Steinbock, Amphora, Pegasus, Widder; dann Einschub der Spindel zwischen Zwillingen und Hund, infolgedessen dann der Rabe (als Unglücksvogel) zum Bild des 13. Monats gemacht und ebendeshalb später wieder eliminiert worden wäre. Denn Thatsache ist und bleibt, dass, während alle anderen Bilder der Grenzsteine, auch das der neu hinzugekommenen Spindel, unschwer ihre Entsprechung in den späteren Tierkreisbildern (oder in einigen Fällen wenigstens in solchen nächster Nähe, z. B. Pegasus bei und statt der Fische) gefunden haben, gerade der Rabe ausserhalb der Reihe steht. Zu erwähnen ist noch, dass schon in dem grossen astrologischen Werke »Licht des Gottes Bel«, auf das fast alle astrologischen Texte der alten Babylonier zurückgehen, und als dessen historischen Hintergrund ich in meiner Geschichte Babyloniens und Assyriens die letzten Jahrhunderte vor 2000 v. Chr. nachgewiesen habe (daselbst S. 346—348), ein »Rabenstern« (*kakkab u-iltigga* oder *u-nagga*) des öfteren vorkommt; in einigen Fällen (so z. B. 3. Rawl. 52, Nr. 2) mag damit, wie Jensen will, ein Komet bezeichnet sein, an anderen Stellen aber (so z. B. 3. Rawl. 53, Nr. 1, Z. 4) ist gewiss ein Fixstern darunter zu verstehen.

Indem ich schon oben stillschweigend die Tierkreisbilder unserer Grenzsteine in die richtige Ordnung gebracht, habe ich höchstens noch zur Rechtfertigung einiger Identifikationen (so des Hundes mit dem Löwen, der Aehre mit der Jungfrau und des Joches mit der Wage) wenige Worte zu sagen, da sich ja anderes (wie Pfeil = Schütze) von selbst versteht, das übrige einer Erläuterung Bedürfende (Pegasus statt Fische; Spindel) bereits erklärt worden ist. Dass der Hund das Prototyp des späteren Löwen ist, darf um so eher als sicher angenommen

[1]) Die beiden letzteren (Pfeil und Rabe) stehen in der That auf C auch enger beisammen als die übrigen Bilder, und auf D wenigstens nebeneinander.

Digitized by Google

werden, als das (aufs sumerische zurückgehende) Ideogramm für den Löwen »grosser Hund« heisst; nehmen wir den Stier als Ausgangspunkt, so fiel in jener ältesten Zeit der Hund mit der Zeit der grössten Hitze, also den »Hundstagen« zusammen, was wieder für die Gleichsetzung des Hundes der Grenzsteine mit dem späteren Löwen spricht. Dass die Jungfrau die Aehre[1]) in der Hand hält und deshalb das betreffende Sternbild auch bloss Aehre genannt wurde, ist bekannt. Im altbabylonischen Namen des Monats Elul, *kin* (bzw. *kim*) *Istar*, was nicht mit »Geschäft (oder Botschaft) der Istar (Astarte, Venus)«, sondern vielmehr »Aehre der Istar« zu übersetzen ist, ist beides vereinigt, und man sieht aus diesem Namen zugleich, wie alt die betreffende Anschauung ist. Was endlich das Joch anlangt, dessen eine Form (in B, C und D) übrigens auch eine Wage[2]) vorstellen könnte, so sei daran erinnert, dass der griechische Name unserer Wage ζυγός (»Joch«) ist; später (bei Griechen und Arabern) hat man dann in dem betreffenden Bilde Skorpionsscheren erblickt, wozu der in nächster Nähe stehende Skorpion Veranlassung gegeben haben wird.

Wir haben nun noch einen Blick auf die fünfte der Grenzsteintierkreisdarstellungen (E) zu werfen und erkennen nun dort unschwer in der obersten Reihe unmittelbar unter Halbmond, Sonne und Vollmond (bzw. Venusstern?) die Zwillingsungeheuer (Geierkopf und Kopf mit geöffnetem Rachen, s. oben), den Hund, Skorpion, das Kohlenbecken (Amphora), den Adler (?) und das Joch; in der zweiten den Raben, die Aehre (auf dem Rücken einer Kuh), den Stier und den Widder; in der dritten endlich die Schildkröte und den Ziegenfisch (hier also die beiden mit- und unmittelbar nebeneinander) und zuletzt ein schreitendes vierfüssiges Ungetüm mit gestreiftem Leib und offenem Maule, das auf den übrigen vier Steinen keine Entsprechung hat. Wie auf den anderen windet sich eine Schlange um die unterste Reihe (den Kopf beim Bild der Schildkröte); da der Stein an der Seite verletzt ist, so ist die Hälfte der Schlange, deren Schwanz wahrscheinlich rechts von der ersten Reihe, bei Sonne und Mond, seinen Ausgang hatte, nicht mehr sichtbar. Auch abgesehen von dem vierfüssigen Ungetüm und der scheinbar überzähligen (weil neben dem Ziegenfisch vorkommenden) Schildkröte, finden sich in E, dieser ältesten uns bekannten Tierkreisdarstellung, einige Abweichungen. So haben hier Stier und Widder ein einziges Gehäuse, und zwar nicht eine der sonst üblichen kleinen Hütten, sondern einen babylonischen Stufenturm, in welchem man vielleicht den Tempel I-sag-illa in Babylon, worin Marduk (der Stier), aber auch (wie Tiele nachgewiesen) der Gott Ea (Widder) verehrt wurde, erblicken darf. Ebenso fehlen in E die zwei Zelte unterhalb der Sonne und des Mondes. Ferner fehlt nicht bloss die Spindel (worüber schon oben das Nötige bemerkt wurde), sondern auch der Pfeil, so dass man fast vermuten könnte, es wäre hier statt seiner die Schildkröte (beachte, dass Schütze und Ziegenfisch, für welch letzteren in A und D die Schildkröte steht, nebeneinander im Tierkreis sich befinden!) gesetzt. Das grosse Tier am Schluss der ganzen Darstellung, welches auf der Urwasserschlange schreitend dargestellt ist, halte ich für eine Wiedergabe des Gemahles der Ti'amat der Weltschöpfungslegende, nämlich des Gottes *Kingu*, so dass also auch dieser (nicht bloss sein Weib, die Schlange, und deren elf Helfer) hier mitvertreten wäre.

Schon oben wurde bemerkt, dass die ursprüngliche Ordnung, die wir doch aus dem Nimrodepos und den Monatsnamen, sowie aus noch anderen bereits in der vorigen Nummer dieses Blattes angeführten Indizien schon für die Mitte des 2. Jahrtausends, wenn nicht für noch frühere Zeit erschliessen dürfen, den Verfertigern der fünf Grenzsteine nicht maassgebend war[1]), da sie auf jedem derselben wieder eine andere ist. So befinden sich auf B unter Sonne, Mond und Venus auf der einen Seite zwei Reihen, deren erste die beiden Zelte für Sonne und Mond, dann den Ziegenfisch und das Joch (die Wage), deren zweite (ebenfalls von rechts nach links aufgezählt) Stier, Widder, Aehre und Pfeil enthält; auf der anderen Seite (unter der Schlange) sehen wir in einer Reihe sodann den Hund, die Zwillinge, Amphora und Adler (diese beiden übereinander), den Raben und den Skorpion. In den sechs übereinander befindlichen Reihen von A stehen in der obersten die drei grossen Gestirne (an ihrer Seite der Kopf der Schlange, deren Schwanz an der Seite der fünften), in der zweiten die drei zu Reihe eins gehörenden Zelte, in der dritten Stier, Widder und Wage (von links nach rechts gezählt), in der vierten Geierkopf, Zwillinge, Pferdskopf und Rabe, in der fünften Hund (unter dem sitzenden Königsbild) und der bogenschiessende Skorpionmensch, und endlich in der sechsten Kuh nebst Aehre, Schildkröte und Skorpion (diese beiden übereinander) und Amphora. Ganz anders ist wiederum die Anordnung in den beiden kreisförmigen, nur auf den ersten Anblick gleichförmig scheinenden Darstellungen C und D, die unter sich auch noch dadurch unterschieden sind, dass D statt des Ziegenfisches die Schildkröte aufweist[2]). Nur eines ist gewiss kein

[1]) Daher der Name Spica für den Hauptstern in der Jungfrau.

[2]) Es ist sogar sehr wahrscheinlich, dass das babylonische Wort *zubanîtu* (sumer. *bir*) bereits »Wage« bedeutet hat, da eine Glosse: »*bir*, seine Mitte« gleich »Mitte der *zubanîtu*« (Fem.) setzt, und die Aramäer davon ein Verbum *zebân* »kaufen, verkaufen« abgeleitet haben. Wenn die Araber *zubânay* speziell von den Scheren des Skorpions brauchen, so haben sie den den Babyloniern entlehnten (ihnen der Bedeutung nach unbekannten) Sternnamen *zubânay* erst später, durch die Griechen veranlasst, auf die Scheren übertragen; denn im Arabischen gibt es sonst kein derartiges Wort für Schere.

[1]) Mit einer Ausnahme (bei A), worüber weiter unten.

[2]) Bei dieser Gelegenheit möchte ich bemerken, dass die

Digitized by Google

Zufall, dass nämlich auf A, B, D und E Stier und Widder nebeneinander stehen, wie andererseits auf B und E Zwillinge und Hund. Ebenso halte ich es für keinen Zufall, dass in A die dritte Reihe mit dem Stier, die vierte mit den Zwillingen (einschliesslich Spindel, s. oben), die fünfte mit dem Hund und die sechste mit der Aehre beginnt, also ganz die zu erwartende Ordnung, wie andererseits der Widder (Nr. 12) in A über dem Pferdskopf (Nr. 11, Pegasus), der Schütz (Nr. 8) über dem Skorpion (Nr. 7) steht. Bei der Stellung der übrigen (Nr. 6, Joch: drittes Bild der dritten Reihe; Nr. 9, Schildkröte: links über dem Skorpion, aber in der gleichen, nämlich der letzten Reihe; Nr. 10: Amphora, letztes Bild der letzten Reihe, um vom Raben, dessen Nummer ja noch nicht feststeht, ganz zu schweigen) hat sich der Verfertiger von A schon deshalb nicht an die sonst offenbar von ihm beabsichtigte Folge gehalten, weil diese kleineren Figuren eben von ihm da untergebracht wurden, wo noch kleine Lücken waren. Auch war der Künstler noch durch andere Gründe gezwungen, von Nr. 6 an die Ordnung teilweise zu unterbrechen. Denn in der vorletzten Reihe hatte er das sitzende Konterfei des Königs Nebukadrezar I. angebracht, zu dessen Füssen der Hund (Nr. 4) ruht; vor dem König steht (in derselben vorletzten Reihe die zweite Gruppe) der bogenschiessende Skorpionmensch (Nr. 8), wodurch die Reihe voll ist. Das ist aber beabsichtigt; der König nennt sich in der Inschrift als Bezwinger Elams, »den Träger des mächtigen Bogens«, und ebendeshalb wurde ihm der Schütze beigesellt [1]). Und auch warum der König gerade mit dem Hund, dem Symbol der Julihitze, verbunden wurde, geht mit Evidenz aus der gleichen Inschrift hervor: »im Monat Tammûz (Juli) — so heisst es dort — unternahm er den Zug [2]), die Macht der Hitze sengte wie Feuer, und die Glut der Wege züngelte wie Flammen, nicht war vorhanden Wasser, abgeschnitten waren die Brunnen, die Kraft der grossen Rosse nahm ab, und des tapferen Mannes Mut wich zurück; da zog hin der mächtige König, die Götter trugen ihn, es rückt aus Nabû-kudurrî-uçur, der keinen Nebenbuhler hat, u. s. w.« (vgl. meine Geschichte Babyloniens und Assyriens, S. 450). Vergegenwärtigen wir uns also nochmals die Anordnung:

3. Reihe: (1.) Stier . . . . . (12.) Widder;
4. Reihe: (2. 3.) Zwillinge (incl. Spindel, bzw. Krebs) (11.) Pegasus;
5. Reihe: König mit (4.) Hund . . . (8.) Schütze;
6. Reihe: (5.) Kuh mit Aehre (7.) Skorpion.

Man sieht, wie schon vorhin bemerkt, die ersten Plätze auf jeder der zur Verfügung stehenden Reihen mit den Nummern 1—5 besetzt. Nun war andererseits erforderlich, dass der die Reihe beschliessende Widder neben den Stier zu stehen komme, also sein (des Widders) Platz damit schon von vornherein festgenagelt; aber auch der Ort des Schützen war von vornherein als zweites Bild der vorletzten Reihe aus dem oben angeführten Grunde in Aussicht genommen. Es war daher, um noch einigermaassen in der Ordnung zu bleiben, jetzt nur natürlich, unter Nr. 12 die Nr. 11, und unter Nr. 8 die Nr. 7 zu setzen, und für die noch übrigen Nummern 6, 9 und 10, bzw. auch noch 13 (den Raben), eben wo noch Platz war, Unterkunft zu suchen. Eine grosse Auswahl gab es nicht mehr. Auf Reihe drei, welche, nebenbei bemerkt, viel niederer als die anderen ist, also zu niedrig für den auf einer Stange sitzenden Raben wie für die in B mit einem Stiel versehene Amphora, war gerade noch Platz für das auf einem Gehäuse liegende Joch (Nr. 6), auf der vierten Reihe neben dem Pegasus gerade noch ein schmaler Platz für den Raben, auf der fünften war gar kein Raum mehr, und auf der sechsten rechts neben dem Skorpion gerade noch einer für die Amphora, und auf der gleichen Reihe links über dem Skorpion für die niedere, aber langgestreckte Schildkröte (die ebendeshalb an keiner der noch Platz aufweisenden Reihen rechts am Ende mehr hätte untergebracht werden können).

Es dürfte damit zur Genüge bewiesen sein, dass in A wirklich und in der That (von Nr. 6, 9 und 10 aus den angegebenen Gründen abgesehen) die noch später übliche Anordnung der Tierkreisbilder das Maassgebende war. (Fortsetzung folgt.)

keilschriftlichen Bemerkungen auf C nicht etwa erklärende Beischriften zu den Tierkreisbildern sind, sondern noch zum Grenzvertrag, der unter den Bildern auf dem Stein sich befindet, gehören. Auch die im Text der Grenzsteine namhaft aufgeführten Götternamen (über welche man meine »Geschichte«, S. 455 ff. vergleiche) stehen mit Ausnahme der auf A genannten Schlangengottheit in keinem direkten Bezug zu den bildlichen Darstellungen.

[1]) Auf dem Grenzstein D hält der König selbst, der hier getrennt von den Tierkreisbildern dargestellt ist (vgl. die Wiedergabe in meiner »Geschichte«, S. 457) den Bogen in seiner Hand.

[2]) Eigentlich müsste man hier den darauffolgenden Monat, den Ab (Juli-August) erwarten, da dieser dem Hunde (bzw. Löwen) zugehört. Doch diese Monatsnamen setzen bereits (wie es ja im 12. Jahrhundert v. Chr. schon nahezu der Fall war) den Widder als Frühlingspunkt voraus, nicht mehr den Stier; da nun aber die Anordnung der Bilder auf unserem Grenzstein einer älteren Tradition zuliebe deutlich den Stier zum Ausgangspunkt nimmt, so ist es nicht undenkbar, dass, weil der Hund, vom Stier angefangen, das vierte Bild ist, er hier in Beziehung zu dem vierten Monat (dem Tammuz) gesetzt wurde, obwohl ja der zweite (und nicht der erste) Monat (Ijar und nicht Nisan) dem Stier entspricht. Uebrigens kann der Feldzug zwar im Tammuz (wo es auch schon sehr heiss war) begonnen, aber doch den ganzen Ab hindurch gedauert haben, welche Annahme schliesslich die einfachste Lösung des anscheinenden Widerspruchs sein würde.

Die vergleichende Rechtswissenschaft auf ethnologischer Basis.

Von Th. Achelis.

(Schluss.)

Mit dieser socialpsychologischen Anlage der vergleichenden Rechtswissenschaft hängt sodann unmittelbar der Umstand zusammen, welcher noch

Digitized by Google

immer das richtige Verständnis derselben in weiteren Kreisen erschwert, nämlich die schon oben berührte Gleichgültigkeit gegen chronologische Fixierungen. Trotzdem z. B. Leist offen einen allgemein menschlichen Bestand des Rechts anerkennt, einen rationellen Zusammenhang gegenüber dem herkömmlichen historischen zugibt, ist er doch wieder in dem Irrtum befangen, als ob das geschichtliche Prinzip ausschlaggebend sei. »Ich halte es für ein irriges Unternehmen, die bei verschiedenen Völkern sich ergebenden rationellen Verwandtschaften nun auch gleich zu geschichtlichen Verwandtschaften stempeln und daraus dann allgemeine Epochen der Rechtsentwickelung der ganzen Menschheit oder der Universalrechtsgeschichte machen zu wollen. So halte ich es nicht für zulässig, dass, wenn sich in weit auseinanderliegenden Völkern ähnliche Rechtsgestaltungen finden, selbst angenommen, dass man sie unter den vereinigenden Gesichtspunkt desselben Rechtsschemas bringen darf, — man nun einfach vom einen Volk zu anderen zu springen und beide Gestaltungen für historisch zusammenhängend zu behandeln berechtigt sei.« (Altarisches jus gentium S. 585.) Das wäre freilich der schlimmste Fehler, den ein vergleichender Rechtsforscher ethnologischer Observanz begehen könnte, wenn er für seine Theorie irgend einer Sitte einen strikt historischen Verlauf konstruieren wollte; für diesen hier völlig unzutreffenden tritt eben der psychogenetische Gesichtspunkt ein, welcher die verschiedenen Entwickelungsstufen dieses Brauches oder dieser rechtlichen Vorstellung überhaupt auseinander ableitet[1]). Es versteht sich von selbst, dass gegenüber dieser universalrechtsgeschichtlichen Perspektive (in die übrigens zur Zeit schon viele Erscheinungen des Völkerlebens sich einordnen lassen) die auf bestimmte Zeiträume beschränkte, selbst auf grosse kulturhistorische Komplexe erweiterte rechtsgeschichtliche Forschung (wie z. B. gerade Leists Arbeiten über die graeco-italische oder die altarische Rechtspflege) ihre wohlbegründete Stellung behaupten soll, nur möchte sie zu ihrem eigenen Heil allmählich die Toleranz üben, die auch im Reiche der Wissenschaften so angenehm berührt.

Mit diesen Ausführungen wären die Prinzipien, nach denen die vergleichende Rechtswissenschaft verfährt, genügend charakterisiert; es würde sich nun in zweiter Linie um ihre Aufgabe handeln, deren Bedeutung wir im Vorhergehenden auch schon gelegentlich gestreift haben. Nächst der unerlässlichen Materialsammlung, wie sie keiner Wissenschaft erspart werden kann, besteht dieselbe in der Ergründung der Ursachen, welche in der Entwickelung des Rechts zum Ausdruck gelangen, und letzten Endes in der Herleitung des Rechts selber. Da dieses, wie wir uns überzeugten, wesentlich (wenn auch nicht ausschliesslich) social bedingt ist, so bedürfen also alle Momente, welche diese sociale Gestaltung irgendwie beeinflusst haben, der näheren Erörterung, vor allem politische und religiöse. Jene sind so eminent bedeutsam, dass z. B. auf den Stufen niederer Gesittung Recht und Sitte, resp. die betreffende Organisation des Stammes schlechterdings zusammenfällt und deshalb auch die Individualität des einzelnen Menschen in diesem Gattungstypus völlig absorbiert wird[1]). Erst wenn hier eine Entzweiung eingetreten ist, vollzieht sich auch eine entsprechende Spaltung zwischen Recht und Moral einerseits und socialer Norm andererseits, die an Schärfe noch zunimmt, wenn an die Stelle der früheren Organisationsstufen der Staat mit seiner Kodifizierung des Rechts tritt. »Erst wenn die primitiven friedensgenossenschaftlichen Bildungen durch staatliche ersetzt werden, tritt auch ein Rechtsgebiet dem der Sitte schärfer gegenüber. Recht und Staat stehen im engsten Zusammenhang. Das Recht ist die Sitte eines Staates im Gegensatz zu den sonstigen Gebieten socialer Sitte. Die sittliche Ordnung der primitiven socialen Bildungen ist im Gegensatz dazu der Frieden, die gegenseitige Gewährleistung der Integrität von Leib und Leben durch die Verbandsgenossen. Die Grundinstitute der primitiven Organisation, Blutrache und Friedloslegung, sind noch keine Rechtsinstitute im heutigen Sinne, sondern sie sind Sitten, so gut wie noch heutzutage das Völkerrecht und ein Teil des Staatsrechts den Charakter der Sitte und nicht den des Rechts tragen.« (Grundlagen S. 32.) Auch die übrigen Gebiete des socialen Lebens, das der Wirtschaft mit den ersten Ansätzen der Eigentumsentwickelung und vor allem das der Religion[2]), greifen bestimmend in diesen Prozess ein. Es versteht sich hierbei von selbst, dass wir mit diesem Ausdruck nicht nur die anerkannten Weltreligionen meinen, die, wie z. B. die brahmanische, in ausführlicher Systematik alle Pflichten des Lebens genau vorschreiben, sondern auch das wunderliche Gemisch übersinnlich-phantastischer Vorstellungen mit dem krassesten Aberglauben, der sich überhaupt denken lässt. Im übrigen ist der viel verspottete Fetischismus verbreiteter, als man denkt, und in rudimentären Resten auch im Glauben der Kulturvölker ungeschwächt vorhanden. Für den vorliegenden Fall kommt es nur darauf an, ob die betreffende religiöse Satzung social bindende Kraft erlangt hat oder nicht. Ist somit sociologisch betrachtet das Recht ein Ergebnis wesentlich socialer Faktoren, so erklärt sich auch die Relativität der sittlichen Vorstellungen, welche darin, je nach dem Stande der geistigen Entwickelung, zum Ausdruck kommen; über diesen Punkt sollte nachgerade kein Zweifel mehr bestehen. Dagegen harrt noch ein

[1]) Vgl. übrigens die Kritik von Leist durch Post im Archiv für öffentliches Recht, IV., S. 577 ff.

[1]) Vgl. »Ausland« 1890, Nr. 51, S. 1009 ff.

[2]) Post, Ueber Gottesurteil und Eid im »Ausland« 1891, Nr. 5.

Digitized by Google

anderes Moment genauerer Bestimmung, nämlich das Verhältnis des Rechts zum individuellen Rechtsbewusstsein überhaupt. Es wäre nämlich völlig verkehrt, anzunehmen, dass das Recht lediglich ein Abdruck äusserer Verhältnisse sei, so dass der menschliche Geist dabei gar keine Rolle spielte, vielmehr sich in ihm als tabula rasa die Eindrücke der jeweiligen Umgebung (des monde ambiant nach Bastianschem Ausdruck) einprägten ohne jegliches Zuthun des Menschen selbst. Diese mechanische Vorstellung ist unhaltbar, schon deshalb, weil doch mindestens eine Rezeptivität des menschlichen Bewusstseins für sittliche und rechtliche Empfindungen und damit ein ursprüngliches Gefühl, je nach dem socialen Wertmesser verschieden urteilen zu können, vorausgesetzt werden muss, um diese ganze positive Rechtsbildung zu ermöglichen. Freilich vollzieht sich dieselbe auf Grund äusserer Erfahrungen (zunächst im Kreise der Familie und des Stammes), und zwar zum grössten Teil in instinktiver, unbewusster Weise, so dass noch jede klare Erkenntnis der zureichenden Gründe fehlt; aber um diese Entscheidung treffen zu können, bedarf es doch einer spontanen Rechtsanschauung, die, rein formal genommen, nicht durch die Erfahrung bedingt und geschaffen ist. Diesen Vorgang sucht Post so zu bestimmen: »Die Rechtsanschauungen, welche für das individuelle Rechtsurteil als Obersätze dienen, muss das Individuum sich erst selbst zu eigen machen, und dies kann nur dadurch geschehen, dass es aus einer Mehrzahl von Rechtsanschauungen, die ihm im socialen Leben entgegentreten, eine einzelne ausliest, welche seiner Natur zusagt. Es wirkt bei dieser Auslese offenbar wieder ein innerer und zwar ein socialpsychologischer Faktor. Es quillt die Volksseele fortwährend in die Seele des Einzelnen herauf und beherrscht die Ausbildung seines Rechtsbewusstseins. Es repräsentiert das Rechtsbewusstsein jedes Einzelnen das Gesamtleben einer bestimmten socialen Schicht, und in diesen einzelnen Schichten variiert das Gesamtrechtsbewusstsein des socialen Verbandes.« (Grundlagen S. 24.) So ist das individuelle Bewusstsein ganz unauflöslich an die sociale Organisation geknüpft, der es sich gegenüber findet; das nämlich gilt als selbstredend, dass diese Association, sie mag so dürftig und locker sein, wie sie will, mit der Existenz des Menschen als gleichzeitig gedacht wird, so dass wir nicht zu der fragwürdigen Gestalt des einsam umherirrenden Urmenschen unsere Zuflucht zu nehmen haben, der etwa erst in einer klugen Anwandelung (nach Rousseauschem Muster) sich zum geselligen Dasein entschlossen habe. Andererseits ist es begreiflich, wenn Post diesen letzterreichbaren Problemen gegenüber in seiner neuesten Schrift eine gewisse Zurückhaltung zeigt und als nächste Aufgabe der vergleichenden Rechtswissenschaft eine vollständige kausale Analyse des Rechts als eines socialen Gebietes bezeichnet.

Unter diesen verschiedenen Erscheinungen, welche eine universelle Gültigkeit beanspruchen können für das Völkerleben, wollen wir die hauptsächlichsten zum Schluss noch anführen. Der erste Platz gebührt der über die ganze Erde verbreiteten, von unseren heutigen staatlichen Formen denkbar verschiedensten Geschlechterorganisation, auf die Post zuerst die Blicke der gelehrten Welt gelenkt hat (Die Geschlechtsgenossenschaft der Urzeit und die Entstehung der Ehe, Oldenburg 1875), und die er hier so beschreibt: »Die socialen Verbände bestehen hier aus Personen, welche durch das Blutband vereinigt sind. Verwandtschaft und Ehe bilden die Fundamente der politischen Organisation. Ueber den Elementarbildungen dieser Art, den Familien, stehen Geschlechter, Geschlechterverbände, Stämme von sehr verschiedener Art, aber von demselben Grundcharakter.« (Aufgaben S. 28.) Von entscheidender Bedeutung ist nach den verschiedensten Richtungen hin für die ganze Struktur das Blut und somit die Verwandtschaft, die sich entweder nach dem ursprünglichen Mutter- oder dem späteren Vaterrecht bestimmt, während das uns geläufige System der Elternverwandtschaft erst ein viel jüngeres Produkt ist. Ebenso kommen nur hier die für uns so merkwürdigen Gruppenehen (seien sie endogener, seien sie exogamer Natur) vor, die Blutrache, welche, mit religiösem Nimbus umkleidet, geradezu für primitive Entwickelungsstufen die Stelle der Strafe vertritt, die Mundschaft über Leib, Leben und Vermögen der Blutsfreunde, die Raub- und Kaufehe, deren Universalität die Kinderverlobung und die Leviratsehe nur wenig nachgeben, die Hausgemeinschaften, der so charakteristische Kommunismus des Besitzes überhaupt u. s. w. Einen zweiten Komplex von Rechtsinstituten fasst unser Gewährsmann unter dem Begriff einer territorialen Verfassung zusammen. »Bei vielen Völkern der Erde kommt es vor, dass die Bewohner einer bestimmten Gemarkung eine auf das gemeinsame Bewohnen von Grund und Boden gestützte Genossenschaft (Volksgenossenschaft, Gaugenossenschaft, Markgenossenschaft) bilden. Inwieweit eine solche Territorialgenossenschaft eine selbständige Organisationsform darstellt, ist allerdings zweifelhaft. Es scheinen solche Territorialgenossenschaften fast überall am letzten Ende aus angesiedelten Geschlechtsgenossenschaften entsprungen zu sein, bei denen der blutrechtliche Zusammenhang der weiteren Kreise allmählich untergegangen ist. Mit diesem Zerfall des ursprünglichen Blutverbandes entstehen aber jedenfalls bestimmte Institutionen, welche über die geschlechterrechtlichen hinausgehen, und diese Institutionen kommen wieder bei ganz stammfremden Völkern in gleichmässigen Grundzügen vor.« (a. a. O. S. 32.) In diese Sphäre gehört besonders die Gewährleistung des Friedens und die entsprechende Kehrseite dazu, die Friedloslegung des Missethäters. Eine dritte Stufe socialer Differenzierung bildet die herrschaftliche, basierend auf dem durch Geburt, kriegerische Unterdrückung und

Digitized by Google

Schuldsklaverei bedingten Gegensatz der Herren und der Unfreien, ein Spielraum für verschiedenartige Nüancierungen. Ganz besonders bemerkenswert ist das anfänglich sehr in seinen Machtbefugnissen beschränkte Häuptlingtum, das dann später zum erblichen Königtum auswächst. Die Stellung des Häuptlings zu seinen Untergebenen, die Abdankung zu Gunsten eines Nachfolgers, die priesterlichen Funktionen, die ihm meist anfänglich zustehen u. s. w., wiederholen sich gleichfalls bei den stammfremdesten Völkerschaften. Endlich bietet die Scheidung der ursprünglich sehr gleichartigen Masse in bestimmte, mehr oder minder scharf voneinander geschiedene Stände und Kasten (wobei Alter, Rang und Rassenzugehörigkeit eine hervorragende Rolle spielen) eine Fülle von lehrreichen Analogien.

Post hat in der vorliegenden Darstellung nun das ganze riesige Material der vergleichenden Rechtswissenschaft auf ethnologischer Basis nach seinen einzelnen Rubriken zusammengestellt (Verfassungs-, Verwaltungs-, Personen-, Familien-, Erbrecht u. s. w.), um daran eine zusammenfassende Uebersicht über die Rechtsgebiete der Erde zu schliessen, und zwar in ethnographischer Anordnung. Schon allein um deswillen ist diese Arbeit, die zugleich mit der Angabe der Quellen auch die der einschlägigen Litteratur verbindet, sehr dankenswert und für den Fachmann geradezu unentbehrlich; aber auch die übrigen Anhänger der ethnologischen Weltanschauung werden dabei ihre Rechnung finden, da Post, wie im Vorstehenden erörtert, es stets versucht, auf Grund des gesammelten Rohstoffes weitere fruchtbare Schlüsse zu ziehen. Wenn er zur Zeit in seinem Streben noch wenig unterstützt wird, so muss er sich mit der Zukunft trösten und dem, was bislang schon gewonnen ist. Jedenfalls ist der Wunsch sehr begreiflich, mit dem er sein Buch schliesst: »Die Bearbeitung einer allgemeinen Rechtswissenschaft würde hier einen erfreulichen Wandel schaffen können. Die philologische Interpretation heiliger Bücher mochte in vergangenen Tagen ihren guten Grund haben, in unseren Tagen hat sie etwas Geisttötendes. Dagegen wirken grosse Weltgesetze erhebend auf den menschlichen Geist, und die Ethnologie, und gerade speziell auch der rechtswissenschaftliche Teil derselben, steht im Begriff, uns allgemeine, für die ganze Menschheit verbindliche sociale Gesetze zu erschliessen. Mögen sich bald jüngere juristische Kräfte in grösserer Anzahl diesen neuen Aufgaben der Rechtswissenschaft zuwenden. Mögen sie den geheimnisvollen Spuren des rechtschaffenden Volksgeistes nachgehen, wie sie auf der ganzen weiten Erde in wunderbarer Weise zu Tage treten, anstatt ihre Arbeitskraft in der Interpretation von Pandektenstellen zu vergeuden und sie in einer logischen Spielerei mit Begriffen zu erschöpfen, welche nur zu oft der Wirklichkeit vollständig entrückt sind.«

Fridtjof Nansen, Auf Schneeschuhen durch Grönland.

Von Dr. Erich v. Drygalski.

Selten ist eine Reise Gegenstand so verschiedenartiger Beurteilung gewesen, wie Fridtjof Nansens Durchquerung von Grönland. Als Nansen den Plan zu der Reise fasste, fand er, von wenigen Ausnahmen abgesehen, allgemeinen Widerspruch. Der Gedanke, den schwierigen Eisgürtel an der Ostküste mit einfachem Boot zu durchbrechen, wo grosse Schiffe vergeblich gerungen, und dann, man könnte sagen, auf die eigene Hilflosigkeit nach jeder anderen Richtung zu bauen, um das Ziel zu erreichen, sich selbst jeden Ausweg zu verlegen — dieser Gedanke war so neu und in seiner Kühnheit so überraschend, dass er Widerspruch finden musste. Der Verfasser schildert mit stolzem Humor die Urteile, die man über ihn fällte; viel Gutes enthalten sie nicht.

Aber auch heute, wo die grosse, kühne That der ersten Durchquerung von Grönland gelungen, wo die eiserne Energie Nansens und seiner Gefährten den Widerstand der polaren Eismassen gebrochen, auch heute noch hört man häufig die Frage: Was ist durch diese Durchquerung von Grönland erreicht, welchen Nutzen hat die Welt und die Wissenschaft der übermenschlichen Arbeit zu danken? Und in der That, wir dürfen nicht den Maassstab anderer grosser Züge an diese Durchquerung legen. Die Durchquerungen Afrikas haben die grossen gewaltigen Produktionsgebiete des Kongo, des Nil, der grossen Seen erschlossen, haben dem Streben und Ringen der Kulturnationen neue Bahnen gewiesen, die darin wetteifern, den Spuren der mutigen Pioniere zu folgen; die Durchquerung Brasiliens durch Steinen hat einen Volksstamm kennen gelehrt, der in den Uranfängen menschlicher Kultur, unberührt von äusseren Einflüssen für die Erfassung des menschlichen Seins, für die Geschichte unserer eigenen Geistesentwickelung neues Licht und neue Gesichtspunkte bietet. Von derartigen grundlegenden Erfolgen hat die Durchquerung Grönlands nichts gebracht.

Der Traum Nordenskjölds von dem eisfreien Inneren, an welchem der grosse Polarforscher mit seltener Originalität festhält, nicht zum Schaden der Grönlandforschung, ist für den südlichen Teil des Kontinentes zerstört: — »Eine endlose, flache Schneewüste; ein Tag verging wie der andere, dieselbe ermüdende Einförmigkeit, dieselbe anstrengende Arbeit; wer es nicht erlebt hat, kann sich schwerlich einen Begriff davon machen. Alles war flach und weiss, wie ein in Schnee verwandeltes Meer. Am Tage sehen wir nur dreierlei in dieser Natur: die Sonne, die Schneefläche und uns selber. Wir nahmen uns aus wie eine verschwindend kleine, schwarze Linie, die durch eine einzige weisse Unendlichkeit zog, — überall derselbe Gesichtskreis, nirgends ein Punkt, auf dem das Auge ruhen konnte. Da war es denn

Digitized by Google

kein Wunder, dass die geringsten Kleinigkeiten zu bedeutenden Begebenheiten anwuchsen und die Tagebuchblätter aus jener Zeit füllten. Dass wir zum letzten Male Land sahen — am 31. August, 10 Uhr vormittags — war ein Ereignis, das erwähnt werden musste, und dass ein so merkwürdiges Ereignis, wie der Anblick eines Schneesperlings, notiert werden musste, versteht sich von selbst.«

Aber gerade in der Erkenntnis dieser Einförmigkeit liegt das grosse Resultat der Expedition. Die Oberflächengestaltung der Kontinente ist im allgemeinen durch die Wechselwirkung der Gesteine und der klimatischen Faktoren bedingt, wesentlich durch die Bearbeitung des Untergrundes durch Wasser und Wind. In Grönland herrschen andere Verhältnisse: das Gestein, der Untergrund ist Eis, und die Gestaltung der Oberfläche geschieht nicht durch äussere Kräfte, sondern durch die Eigenschaften der Eismasse selbst.

Das Eis ist ein ungemein wandelungsfähiges Gestein, besonders in der Ausbildung, die wir als Gletschereis kennen und das seine Entstehung der Zusammenhäufung und Konsolidierung von Schneemassen verdankt, im Gegensatz zu dem Wassereis, das sich direkt durch Gefrieren einer Wasserfläche bildet und an innerer Struktur wesentliche Unterschiede von dem Gletschereis aufweist. Es ist derselbe Unterschied wie zwischen Kalkspat und Marmor, Wassereis ist krystallinisch, Gletschereis körnig. Das Gletschereis ist dem Aussehen nach starr, und doch verhält es sich gegen Druck plastisch, wie Wachs oder Pech. Gegen Zug ist es spröde, jede Spannung in einer Eismasse löst sich sehr leicht durch Bruch, beim Pressen tritt eine durchgreifende Zersplitterung ein, doch hat es die Fähigkeit, immer wieder zusammenzuschweissen, die Eigenschaft der Regelation. Daher kommt es, dass eine Eismasse nicht zerfällt, wenn sie durch eine Form gepresst wird, sondern dass sie als kompakter Körper aus der Form hervorgeht und jede neue Gestalt annehmen kann; die Eismasse war bis in die kleinsten Teile zersplittert, aber das Regelationsvermögen hat den Zusammenhang wieder hergestellt. Bruch und Wiedergefrieren bedingen einen hohen Grad von Plastizität gegen Druck.

Diese Eigenschaft hängt mit den Temperaturkonstanten des Eises zusammen. Das Eis geht in den flüssigen Zustand über bei 0°, also bei einer Temperatur, welche die Verflüssigungstemperatur der meisten anderen festen Körper sehr weit unterstiegt, und welche uns im täglichen Leben geläufig ist. Durch höheren Druck wird gar die Schmelztemperatur des Eises noch mehr herabgesetzt, d. h. es schmilzt unter höherem Druck bei noch niedrigern Temperaturen. Werden nun zwei durch irgend eine Spannung voneinander gelöste Eisstücke gegeneinander gedrückt, wird an der Berührungsstelle der Schmelzpunkt erniedrigt, so wird daher hier durch Schmelzen eine dünne Wasserschicht erzeugt. Hierdurch wird wieder Wärme gebunden, die nur den Eisstücken entzogen werden kann; diese erkalten dadurch unter die Schmelztemperatur und bieten so, sowie der Druck nachlässt, die Bedingung zum Wiedererstarren der dünnen Wasserschicht; diese friert und schweisst die Eisstücke zusammen. Dies ist der sich ewig wiederholende Prozess in einer Eismasse, welche Spannungen und Druckkräften unterliegt: die Spannungen lösen sich durch Bruch, und die getrennten Eisteilchen werden vermöge der Regelationsfähigkeit in anderer Lage wieder aneinander gekittet.

Und der gleiche Vorgang, den wir im kleinen im Laboratorium nachbilden können, indem wir Eisstücke durch Pressen jedwede Gestalt annehmen lassen, derselbe Vorgang spielt sich unausgesetzt bei den Gletschern der Alpen und in grossartigstem Maassstabe in dem Inlandeise von Grönland ab. Nansens Zug hat uns den Beweis geliefert, dass über dem südlichen Grönland eine zusammenhängende mächtige Eisdecke ruht, seine Messungen der Höhenverhältnisse haben gezeigt, dass diese Eismasse ungefähr die Gestalt eines liegenden Cylinders hat, nur mit verstärkter Neigung gegen die Ränder des Eises hin. Die Gestalt des Landes, das darunter vergraben ist, kennen wir nicht, soviel aber ist sicher, dass es eine solche cylindrische Gestalt nicht haben wird; und so sehen wir die Gestaltung der Oberfläche unbeeinflusst durch das Land, auf welchem das Eis ruht, lediglich durch die Eigenschaften des Eises geregelt. So mächtige zusammenhängende Eismassen, wie wir sie hier bestätigt finden, haben durch ihr eigenes Gewicht einen kolossalen inneren Druck; fortwährend werden durch die eigene Wucht Spannungen gelöst und andere Formen zusammengekittet, die Eismasse drückt sich selbst in die Gleichgewichtslage, und mag die Konfiguration des Untergrundes im einzelnen von Einfluss sein, indem sie vielleicht die Kammlinie des Eiscylinderrückens verschiebt, von bestimmendem Einfluss ist sie jedenfalls nicht. Die Oberflächenform ist bedingt durch den Druck: dies festgestellt zu haben, hier das erste Querprofil in seiner Höhengestaltung gemessen zu haben — das ist der grosse Erfolg der kühnen Expedition, das ist ein bedeutendes wissenschaftliches Resultat.

Das Werk Nansens, das in mustergültiger Uebersetzung und in vorzüglicher Ausstattung in der Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter) in Hamburg erscheint, liegt in zwei Bänden vor. Die Ausgabe in Lieferungen, die gegenwärtig bis Lieferung 14 gediehen ist, bietet bisher etwas über den Inhalt des 1. Bandes. Die Lektüre ist ungemein anziehend und fesselnd, und man würde irren, wenn man die Einförmigkeit des Inlandeises auch in dem Werke vermutete. Nansens lebhafte Auffassung jeder Phase der Reise lässt ihn nicht bei der blossen Schilderung seiner Erlebnisse verharren, sondern treibt ihn zu Exkursen mannig-

Digitized by Google

fachster Art, durch welche sich die lebhafte Schilderung seiner Erlebnisse wie ein roter Faden hindurchzieht. Durch diese Exkurse, die zum Teil ebenfalls auf eigenen früheren Erfahrungen, zum Teil auf einem gründlichen Quellenstudium beruhen, ist Nansens Buch zu einem wertvollen Sammelwerk unserer Gesamtkenntnis von Grönland geworden. Es sei mir gestattet, in aller Kürze die einzelnen Abschnitte des interessanten Werkes zu behandeln.

Die ersten drei Kapitel behandeln die Punkte, welchen der Verfasser nächst der eigenen Energie am meisten die Durchführung des schweren Werkes zu danken hat, die Gefährten der Expedition, die Ausrüstung und insbesondere die Verwendung der Schneeschuhe.

Nansen hat fünf Gefährten gehabt: den Schiffskapitän Otto Sverdrup, den Kapitän bei der norwegischen Infanterie Oluf Dietrichson, den Norweger Kristian Kristiansen Trana und die beiden Lappen Balto und Ravna. Die dem Werke beigefügten Bilder zeigen, dass er keine geeigneteren Gefährten finden konnte. Die Norweger waren alle von der gleichen Lust und dem gleichen opferfreudigen Mut für das Unternehmen beseelt, die Lappen hatten sich um des Gewinnes halber beteiligt, doch waren sie auch meist willig und haben die ihnen gestellten Aufgaben getreulich erfüllt.

Auf die Ausrüstung wurde die grösste Sorgfalt verwendet, und man muss der planvollen Organisation in dieser Hinsicht die ungeteilteste Anerkennung zollen. Alles wurde so leicht wie möglich gemacht, ohne der Stärke dadurch Eintrag zu thun. Mit Benutzung aller früheren Erfahrungen wurde besondere Sorgfalt auf die Konstruktion der Schlitten verwendet. Die Schienen von Ulmenholz oder Ahorn, das Gestell aus Eschenholz, die einzelnen Teile ohne Nägel ineinander gefügt; die Länge betrug 2,90 m, die Breite $^1/_2$ m, das Gewicht 11,5 kg oder mit Stahlplatten unter den Schienen 13,75 kg. So waren diese Schlitten leicht und doch geräumig, elastisch und widerstandsfähig, sie haben sich die ganze Zeit auf das beste bewährt.

Die Schlafsäcke der Expedition waren aus Renntierfell gefertigt, und zwar zwei für je drei Mann; als Kleidung dienten hauptsächlich wollene Sachen, zum Schutze gegen Schnee und Regenwetter ein Ueberzug von Segeltuch mit Kapuze. Ein Zelt aus wasserdichtem Segeltuch diente zum Schlafen, die Zeltstangen aus Bambus fanden zugleich beim Schneeschuhlaufen Verwendung, zum Kochen diente ein Spiritusapparat. Als Proviant hatte die Expedition hauptsächlich getrocknete Sachen mit. Durch ein Missverständnis war der Bedarf an Fettstoffen, der in der starken Kälte ein sehr erheblicher ist, nicht genügend gedeckt. Der Verfasser schildert, wie sie unter einem förmlichen Heisshunger nach fetten Sachen gelitten. Als sehr zweckmässig wird die Fleischpulverschokolade bezeichnet mit einem Fleischgehalt von etwa 20 Prozent, leicht verdaulich und während des Marsches bequem zu geniessen.

Von Getränken empfiehlt Nansen für arktische Expeditionen hauptsächlich Suppe von gepressten Hülsenfrüchten, Schokolade und Thee; der Kaffee wurde als zu aufregend nach anfänglichem Gebrauche verbannt. Ganz und gar erklärt sich Nansen gegen den Genuss spirituöser Getränke, selbst als Medizin will er sie nicht gelten lassen.

Das Gelingen der Expedition schreibt Nansen in erster Linie der Verwendung der Schneeschuhe zu, weil diese auf weiten Schneeflächen eine unbedingte Ueberlegenheit über jedes andere Transportmittel haben. Selbst vom vierten Jahre an an den Gebrauch der Schneeschuhe gewöhnt, waren auch alle Gefährten in gleicher Weise dieser Kunst mächtig. Ausser den norwegischen langgestreckten Skiern wurden die indianischen, mehr rundlichen Schneeschuhe, die aus einem Flechtwerk von Tiersehnen in einem Holzrahmen bestehen, sowie die ebenfalls rundlichen norwegischen Truger mitgenommen, welche in Norwegen ziemlich oft auch für Pferde Verwendung finden. Die meiste Verwendung fanden jedoch die Skier; man bediente sich wohl eine Zeitlang der indianischen Schneeschuhe, die besonders bei lockerem Schnee und Tauwetter von Vorteil sind, doch kehrten alle bald wieder zum Gebrauch der Skier zurück.

In Ansehung der überaus grossen Bedeutung, welche die Verwendung von Schneeschuhen bei der Expedition gehabt hat, hat Nansen ein besonderes Kapitel der Entwickelung und Geschichte des Schneeschuhlaufens, »des nationalsten aller nordischen Sports, dieses Sports aller Sports« gewidmet. Wir entnehmen daraus, dass die Skandinavier diese Kunst ursprünglich von den Lappen überkommen haben, dass sie aber schon in frühesten Zeiten in den nordischen Sagen und Erzählungen Erwähnung findet. Von Norwegen kam der Gebrauch der Schneeschuhe nach Island und spät auch nach Grönland, ohne dass er hier aber zu starker Entwickelung gelangt ist. Durch ganz Sibirien ist er sehr allgemein. Aus sprachlichen Gründen führt Nansen den ersten Gebrauch der Schneeschuhe auf die Gegend um das Altaigebirge und den Baikal zurück, von hier aus habe er sich durch die Wanderungen der finnischen und tungusischen Stämme verbreitet. In Nordamerika ist in der Gestalt der indianischen Schneeschuhe eine selbständige Form entstanden; Nansen hält die runden Formen für die früheren, aus welchen sich mit dem Bedürfnis nach grösserer Schnelligkeit und Gewandtheit die länglichen Formen entwickelt haben. Die norwegische Skier hält er für die vollkommenste Entwickelungsstufe, wie es auch die Norweger zu der grössten Vollkommenheit in der Kunst des Gebrauches gebracht haben. In der That ist die Leichtigkeit und Schnelligkeit des Verkehrs auf Schneeschuhen in den Gebirgen Norwegens, sowie auf den weiten und tiefen Schneeflächen eine

Digitized by Google

ganz ausserordentlich grosse, und man kann nur hoffen, dass ihre Verwendung auch in unseren Landen eine ausgedehntere wird. Manche Hindernisse, die den Verkehr in unseren deutschen Gebirgen im Winter so ausserordentlich erschweren, könnten sich dadurch leicht überwinden lassen.

Mit dem vierten Kapitel beginnt die eigentliche Schilderung der Reise. Die Expedition begab sich Anfang Mai 1888 von Leith in Schottland über die Faröer nach Island, wo sie sich am 4. Juni an Bord des norwegischen Seehundsfängers Jason begab, um auf ihm die Ostküste Grönlands zu erreichen. Schon am folgenden Tage wurde das erste Treibeis in der Dänemarkstrasse erreicht, es erstreckte sich in dem Jahre sehr weit nach Süden. Am 11. Juni kam zum ersten Male die Küste von Grönland in Sicht, nach Nansens Schätzung die Gegend um Kap Dan; man hatte sich dem Lande ungefähr bis auf 15 Meilen genähert.

(Schluss folgt.)

Litteratur.

Ferd. Freih. v. Andrian, Der Höhenkultus asiatischer und europäischer Völker. Eine ethnologische Studie. Wien, Verlag von Karl Konegen. 1891. XXXIV und 385 S.

Einem Werke wie dem vorliegenden gegenüber ist es die erste Pflicht des Referenten, nicht ohne weiteres lobend oder tadelnd sich einzumischen, sondern das, was der Verfasser gewollt hat, klarzustellen und in wenigen Worten eine Uebersicht seiner Ergebnisse zu bieten; ein Urteil wird sich dann leichter ergeben und besser begründen lassen.

Das Werk nennt sich eine ethnologische Studie und ist auf dem Boden der Völkerkunde thatsächlich erwachsen; es ist keine jener glänzenden, aber einseitigen Behandlungen mythologischer Fragen, wie sie uns die Philologie so oft geboten hat. In erfreulicher Weise tritt uns dieser ethnologische Grundton in der beständigen Hervorhebung des Animismus entgegen. Der Verfasser versucht seinen Standpunkt in einer umfangreichen Vorrede darzulegen, aus der als besonders charakteristisch die Worte anzuführen sind: »Ein Ueberblick über das hier vorgeführte Material offenbart eine grosse Mannigfaltigkeit der dem Höhenkult zu Grunde liegenden Vorstellungen. Dieselben entbehren jedoch nicht des inneren Zusammenhanges.« Er unterscheidet zwei wichtige Vorstellungsgruppen: entweder erscheint der Berg selbst animistisch personifiziert, oder er trägt den Himmel und bildet eine natürliche Brücke zwischen Himmel und Erde. Vielfache Entlehnungen der mythologischen Grundideen des Höhenkultus, der allerdings nach des Verfassers eigenem Geständnis — trotz der denkbar weitesten Fassung des Begriffs — noch nicht überall nachzuweisen ist, sind bei den verschiedensten Völkern festzustellen. Als wichtigstes Ergebnis seiner Untersuchung bezeichnet der Verfasser den Nachweis, dass die Formen der Bergverehrung sich successiv entwickelt haben.

Die Abhandlung selbst gibt eine Uebersicht aller Aeusserungen des Höhenkultus in Asien und Europa. Die Arier Indiens eröffnen die Reihe, ihnen folgen die nichtarischen Bewohner dieses Landes, ferner Malaien, Chinesen, Japaner, Koreaner. Eingehend sind die Völker Nordasiens (als Altaier, Uralier, Hyperboreer unterschieden) behandelt, ebenso Semiten, Eranier und Kaukasusvölker. Von Europäern sind nur die Taurier, Slaven, Rumänen und Germanen vertreten. Was sofort in die Augen fällt, ist das ausserordentlich gründliche Vorstudium des Verfassers, die Benutzung zahlreicher und bester Quellen, so dass die Absicht, eine breite und gesunde Grundlage für jede künftige Behandlung des Problems zu schaffen, in vollem Maasse erreicht ist. Von wichtigen Resultaten ist z. B. hervorzuheben, dass der Bergkultus in Indien hauptsächlich aus den Religionen der Ureinwohner in den Brahmaismus eingedrungen ist, und die Beobachtung, dass mit zunehmender Kultur fast allenthalben der Höhenkult an Bedeutung gewinnt. Die Quellen sind überall sorgfältig und genau angeführt; übrigens ist das Buch sehr gut geschrieben — abgesehen von einigem Missbrauch überflüssiger Fremdwörter — und verbindet sonach Gründlichkeit mit anziehender Form. Wenn man es dennoch am Ende mit einem Gefühl von Unzufriedenheit aus der Hand legt, mit dem Bewusstsein sogar, dass man die volle Belehrung nicht gefunden hat, die man nach dem Titel erwarten musste, so ist man über den Grund dieser Erscheinung genaue Rechenschaft schuldig. Meiner Ansicht nach leidet das sonst so vortreffliche Werk an drei bedenklichen Schwächen.

Es ist zunächst in der Hauptsache ein Sammelwerk, wie ihrer gerade die Völkerkunde eine grosse Zahl, bessere und schlechtere, aufzuweisen hat. Die Vorwürfe, die man gegen sie alle richten muss, treffen auch die vorliegende Arbeit: sie haben etwas Zerrissenes, Verwirrendes an sich und vermögen dem Nachfolger, der aus den zusammengetragenen Steinen erst ein symmetrisches Gebäude errichten soll, seine Aufgabe nicht in dem Maasse zu erleichtern, wie die Verfasser es sich vorzustellen scheinen; er wird doch, wenn er etwas Zuverlässiges schaffen will, immer wieder mühsam in den Schacht hinabsteigen und die Dinge in ihrem natürlichen Zusammenhang aufsuchen müssen, die ihm der Kompilator in Stücke zerschlagen heraufbefördert hat. Nur die Wahl der Richtung, in der er zu suchen hat, fällt ihm nach dem Studium eines Sammelwerkes weniger schwer. Nun ist allerdings das Andriansche Werk kein trockenes Kompilatorium; man erkennt die Spuren originaler Geistesarbeit auf allen Seiten des Buches. Es ist vielmehr nicht zu bezweifeln — und hier stossen wir auf einen zweiten Mangel —, dass die unglückliche Wahl des Stoffes viel zu der unerquicklichen Zerrissenheit, zu der Abwesenheit eines durchgehenden, kräftigen Grundgedankens beigetragen hat.

Wer selbst schon versucht hat, über die verschiedenen Formen animistischen Naturdienstes sich klar zu werden, dem liegt schon beim Lesen des Titels die Frage nahe: Warum wählte der Verfasser für seine Monographie gerade den unbestimmtesten, voraussichtlich unfruchtbarsten aller denkbaren Vorwürfe? Und nachdem er sich mit dem Werke vertraut gemacht hat, wird er diese Frage nur wiederholen können. Der Bergkultus ist, wie sich aus dem Werke Andrians selbst aufs deutlichste ergibt, nichts Einheitliches. Kultushandlungen auf einem Berge können stattfinden, weil man den Berg selbst für beseelt hält, oder weil man Geister der verschiedensten Art auf ihm wohnen glaubt, die aber nicht mit ihm identisch sind; man kann auf ihm beten, weil man dem Himmel, den Wolken oder Sternen und den Göttern der Höhe näher zu sein glaubt, man kann sogar, was bei Kulturvölkern, wie Indern und Chinesen, gewiss in Betracht zu ziehen ist, aus reiner Naturfreude Tempel auf seinem Gipfel errichten. Wenn nun der Verfasser noch die zahlreichen Abarten des Steinkultus in die Sammlung seiner Angaben einbezieht, wenn er heilige Höhlen und Felsengebilde, Heiligtümer an Gebirgspässen u. s. w. erwähnt, so sehen wir den losen Faden, an dem er seine Beispiele aufreiht, oft ganz zerreissen. Dies zwingt ihn wieder, auf breitester Grundlage zu arbeiten und oft über eine Volksreligion in ihrem ganzen Umfange zu berichten; das Werk gewinnt dadurch an Brauchbarkeit, aber die Einheitlichkeit geht vollends verloren. In den letzten Abschnitten ist der Zusammenhang am lockersten, und zuletzt bricht das Werk unvermittelt, ohne Rückblick auf das Geleistete ab und hinterlässt, wie gesagt, den Leser in einiger Verwirrung. Um vieles würde die Arbeit gewonnen haben, wenn der Verfasser einen dritten Vorwurf hätte vermeiden und auf einem ganz anderen, aber sehr zu empfehlenden Wege den mangelnden Zusammenhalt hätte erreichen wollen. Ein Werk, das vom Standpunkte des Ethnologen geschrieben ist, sollte nicht die Geographie so ganz vernachlässigen. Die Formen des Höhenkultus sind nur dann völlig verständlich, wenn wir die Beschaffenheit des Landes und seiner Gebirge berücksichtigen, wenn wir

Digitized by Google

erfahren, wie die Lebensweise und die Phantasie eines Volkes von seinen Bergen beeinflusst wird; die Anthropogeographie sollte geradezu die Grundlage einer derartigen Arbeit bilden.

Es schien mir notwendig, diese Einwände nicht zu verschweigen, die keineswegs den Zweck haben, dem wertvollen Werke seine Bedeutung zu rauben; man kann auch von wissenschaftlichen Arbeiten behaupten, dass sie die Vorzüge ihrer Fehler besitzen. H. Schurtz.

Rudolf Beer, Heilige Höhen der alten Griechen und Römer. Eine Ergänzung zu Ferd. Frhr. v. Andrians Schrift »Höhenkultus«. Wien, Verlag von Karl Konegen. 1891. IX und 86 S.

Im allgemeinen gilt von dieser Arbeit dasselbe, wie von der soeben besprochenen. In der Einleitung sagt der Verfasser: »dass wir darnach getrachtet haben, das Wesen des Höhengottes, also der auf irgend einer Terrainerhebung thronend, herrschend, schirmend gedachten Gottheit, zu erkennen und zu fixieren, dürfte im Laufe der folgenden Untersuchung deutlich hervortreten.« Damit ist wenigstens ein einheitlicher Standpunkt der Betrachtung gewonnen. Die geographischen Momente sind hier mehr berücksichtigt, was freilich in diesem Falle durch zahlreiche Vorarbeiten erleichtert ist. Die Abhandlung ist eine willkommene Ergänzung zu dem Werke des Freiherrn v. Andrian. H. Schurtz.

Hugo Kunz, Chile und die deutschen Kolonien. gr. 8°. 633 S. Mit 23 Abbildungen und 6 Karten. Kommissionsverlag von Julius Klinkhardt. Leipzig 1890.

Der Verfasser nennt sein Buch eine Reihe von anspruchslosen Aufzeichnungen, fast ausschliesslich lokalen und statistischen Interesses; es ist jedoch mehr als das. Es stellt nämlich einen Führer durch den ganzen Freistaat vor und behandelt alles für Reisende und Geschäftsleute Wissenswerte in ausführlicher und zuverlässiger Weise.

Mit grossem Fleiss hat der Autor mehrere der ihm zu Gebote stehenden Quellen benutzt, um innerhalb des kaufmännischen Rahmens ein recht anschauliches Bild des Landes zu geben, das immer mehr in den Vordergrund der südamerikanischen Staatswesen tritt.

Auf den ersten 30 Seiten werden die naturgeschichtlichen, geographischen und historischen Verhältnisse im allgemeinen kurz, aber bezeichnend erledigt; dann folgen etwas bunt Verfassung, internationale Beziehungen, Finanzen, Zölle, wirtschaftliche Aufgaben Deutschlands in Chile und wertvolle statistische Angaben über Bergbauprodukte, Landwirtschaft, Verkehr und Handel, Industrie, Kirche, Schule, Presse, Heerwesen, Maasse, Münzen u. s. w.

Damit schliesst auf S. 306 der erste allgemeine Abschnitt des Buches, welcher ein Bild des bisherigen, kürzlich abberufenen chilenischen Gesandten in Berlin, D. Domingo Gana, ein Kärtchen des Kabel-, und ein anderes des Weltverkehrs enthält.

Der zweite Teil ist mehr für den Reisenden, als den trockenen Geschäftsmann bestimmt. Er zeichnet sich stellenweise aus durch Frische, Gemüt und Humor in der Darstellung. Kunz lässt uns eine Reise von Hamburg an Bord eines Dampfers nach Valparaiso machen, kennzeichnet die einzelnen angelaufenen Häfen und erzählt dabei manches Interessante (und Nichtinteressante, wie z. B. die Resultate einer oberrichterlichen Inspektion in Punta Arenas). Reizend sind die Schilderungen der Naturschönheiten der Magelhaensstrasse und des Inselmeeres an der patagonischen Westküste. Wir gelangen von da über Corral, Lota, Coronel und Talcahuano nach Valparaiso, dem grössten Hafen von Chile. Dessen Beschreibung wird vermittelst einer Strassenpartie am Hafen und eines Flammen- und Rauchbildes der Beschiessung durch die spanische Flotte am 31. März 1866 illustriert. Bei Aufzählung der öffentlichen Denkmäler teilt man uns einzelne erläuternde Episoden aus dem letzten chilenischen Krieg gegen Perú und Bolivia mit, und gelegentlich der Besprechung der deutschen Kolonie gelangen auch Protokolle und innere Angelegenheiten, wie Jahresrechnungen des deutschen Vereins von 1837 an, auf zwölf Seiten zur Kenntnis des Lesers. Von Valparaiso geht's nördlich im Dampfer nach Coquimbo mit einem Ausflug auf der Eisenbahn nach Andacollo, wo uns Wallfahrtsfestlichkeiten vorgeführt werden. Eine recht wohlthuende Abwechselung erscheint in der anziehenden naturhistorischen Skizze der Wüste Atacama von F. Philippi. Antofagasta (mit einer Profilfigur, in der die Küstenkordillere vergessen ist), Tarapacá, Arica, Tacna werden einschliesslich der Eisenbahnen, Hotelpreise, ähnlich wie die bisher berührten Orte, vorgestellt. Die Auslassungen S. 427, 428 darüber, dass die Gelehrten das Auftreten von Regengüssen in diesen Provinzen bestreiten, sind nicht richtig. In Ochsenius, Chile steht z. B. S. 60, dass es in Atacama und Tarapacá alle 10—15 Jahre einmal stark regne und 1882 diese Provinzen, ja sogar Perú bis nach Lima, von sehr heftigen Regenfluten heimgesucht worden seien.

Nach Valparaiso zurückgekehrt, nimmt uns der Verfasser mit nach Santiago, der Landeshauptstadt. Von dieser sehen wir jedoch bildlich innerhalb der 64 ihr zugeteilten Seiten nur äusserst wenig. Eins der ersten Blätter des Buches bringt allerdings die Ansicht eines Teiles des Hauptplatzes und ein anderes die des Hügels von Santa Lucia, wogegen die Holzschnitte eines Geschäftshauses, die Zinkographie einer Handelsgärtnerei u. s. w. wenig Charakteristisches bieten; aber alle diese hätten unbeschadet des Wertes des Buches wegbleiben können, um Stadt- und Hafenplänen der Hauptorte Platz zu machen; solche hofft man zur Orientierung der Reisenden in einem »Führer« zu finden, der, ähnlich wie ein Baedeker und Berlepsch, nach des Autors eigenen Worten erwünscht ist.

Auf der Südbahn lässt uns Kunz rasch über Cauquenes, Chillan und Talca an vielen anderen Städten vorüber nach Concepcion (vertreten durch ein Bild des grossen Hamburger Hauses M. Gleisner & Co.) fahren und von da durch das Kolonisationsgebiet im früheren Araucanien nach Valdivia reisen. Ueber die dortigen Verhältnisse wird eingehend und lebenswarm berichtet, die Deutschen, welche zum Emporblühen der Stadt und Provinz so viel beigetragen, werden namhaft gemacht, ihr Andenken wird zum Teil durch wohlgetroffene (!) Brustbilder gesichert und alles geschäftlich, social und religiös Wissenswerte gründlich behandelt. Weiterhin geschieht der deutschen Kolonisation im Inneren, in Osorno, am See Llanquihue und in Puerto Montt bestens Erwähnung. Von letztgenanntem Hafen findet sich eine bekannte, ganz gute Ansicht beigefügt. 57 Seiten sind der jetzigen Heimat so vieler deutschen Landsleute von uns, die ihrer Abstammung alle Ehre machen, gewidmet.

Chiloe und der Archipel bis zum Feuerlande hin vervollständigen den Rückzug von Nord nach Süd.

Für den Reisenden, der Chile besuchen will, ist das Werkchen ein recht brauchbarer Führer, auch für den Kaufmann und Handwerker, Industriellen u. s. w., der dort Verbindungen anzuknüpfen gedenkt. Wissenschaftlichen Wert beansprucht es zwar nicht, bietet aber dennoch manches Interessante in dieser Richtung.

134 Seiten vorwiegend deutscher Geschäftsanzeigen machen den Beschluss und kennzeichnen damit die Kreise, die der Verfasser vorzugsweise beim Ausarbeiten des Buches im Auge hatte. Dieselben sind auch durchgängig im Texte bedacht worden.

Da am Schlusse des Buches um rückhaltlose Angabe von Irrtümern, Berichtigungen u. s. w. gebeten ist, so möge uns gestattet sein, eine Durchsicht des kurzen naturhistorischen Teiles S. 1—20, besonders wegen der Druckfehler in den lateinischen Namen zu empfehlen.

Auch manche Ausdrücke bedürfen einer Aenderung; »Quader« für Häusergeviert, bzw. cuadra wäre zu vermeiden, weil im Deutschen »Quader« etwas ganz anderes bezeichnet. Das spanische Wort carro für Strassenbahnwagen oder Karren ist hier unzulässig, und der Gebrauch spanischer Ausdrücke für Benennungen, die in der deutschen Sprache sich vollständig mit der dortigen Bedeutung decken, z. B. »viajero« für »Reisender«, berührt nicht angenehm.

Die Analysen des Thermenwassers von Cauquenes erheischen die Durchsicht eines Chemikers. Auf den gänzlichen Mangel an nötigen Plänen wurde bereits hingedeutet. Ochsenius.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.
Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft ebendaselbst.

Digitized by Google

DAS AUSLAND

Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde

herausgegeben von

KARL VON DEN STEINEN.

Jahrgang 64, Nr. 14. **Stuttgart, 6. April 1891.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7.— Zu beziehen durch die Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter.

Manuskripte und Rezensionsexemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Dr. KARL VON DEN STEINEN, Marburg-Hessen, Barfüsserthor 28, zu senden.

Inserate auf dem Umschlag 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Fridtjof Nansen, Auf Schneeschuhen durch Grönland. Von Dr. Erich v. Drygalski. (Schluss.) S. 261. — 2. Früheste Kunstregungen. Von Friedrich v. Hellwald. (Schluss.) S. 265. — 3. Die anthropologischen Eigentümlichkeiten der Bevölkerung Badens. Von Moritz Alsberg. S. 268. — 4. Die Astronomie der alten Chaldäer. Von Professor Dr. Fritz Hommel. I. Tierkreis. (Schluss.) S. 270. — 5. Von Montevideo nach Uruguayana. Von Dr. H. v. Ihering. S. 273. — 6. Mensch und Person. Von Dr. jur. Karl Friedrichs. S. 276. — 7. Litteratur. (Christian Hostmann.) S. 280.

Fridtjof Nansen, Auf Schneeschuhen durch Grönland.

Von Dr. Erich v. Drygalski.

(Schluss.)

Nansen beschloss jetzt einen Landungsversuch zu machen, und das Schiff brach sich etwa bis auf 9 bis 10 Meilen durch das Treibeis durch; da aber das Eis hier zu stark wurde, wurde beschlossen, mit dem Landungsversuch bis zu einer späteren Jahreszeit zu warten und mittlerweile nicht den Seehundsfang zu versäumen. Das Schiff wendete, und nach mehrtägigem mühsamen Kreuzen in nordöstlicher Richtung, sehr durch die starke südliche Strömung behindert, wurden die anderen Fahrzeuge, 14—15 an Zahl, wieder erreicht, die sich zum Klappmützenfang in der Dänemarkstrasse versammeln. Bisher war auch den anderen noch kein ergiebiger Fang geglückt; das beruhigte die Besatzung des Jason. Die Schiffe bleiben und operieren alle nach Möglichkeit immer zusammen, aus Furcht, dass das eine eine bevorzugte Stelle für den Seehundsfang antreffen möchte.

Die beiden folgenden Kapitel 6 und 7 behandeln das Leben an Bord des Jason und die Beschäftigung, welche der Zweck des Schiffes war, den Seehundsfang, und bringen eingehende Schilderungen des Lebens der Seehunde und ihrer Wanderungen, sowie der Art ihres Fanges. Das währte bis Mitte Juli unter wechselreichen Erlebnissen; die Mitglieder der Expedition beteiligten sich nach Kräften an dem Fang, wo sich eine Gelegenheit bot. Im Juli schwand die Aussicht auf weiteren Erfolg, die Jahreszeit war für den Fang schon zu weit vorgerückt, und man beschloss nun die Landung der Expedition zu versuchen. Man befand sich am Rande des Eisgürtels, dessen Breite von Nansen auf 4—5 Meilen geschätzt wird; doch das Eis war schwierig, und verschiedene Versuche des Jason, hindurchzukommen, erfolglos. Der Kurs wurde mit der Strömung südlich genommen, um günstigere Bedingungen für die Landung zu treffen; man erreichte wieder die Höhe von Kap Dan. Hier entschloss sich Nansen am 17. Juli, den definitiven Versuch der Landung zu machen, und zwar auf dem eigenen Boot, um das Schiff nicht grösserer Gefahr auszusetzen, auch hoffte er mit dem kleinen Fahrzeug leicht auf den freien Stellen zwischen den Eisschollen durchdringen zu können. Die Bagage wurde auf zwei Boote gepackt, und unter dem kräftigen Hurra der Schiffsmannschaft begann die Expedition, sich selbst überlassen, ihr schwieriges Werk.

Am Anfang ging es gut, das Eis war meist lose, Brechstangen und Aexte halfen zum Bahnen des Weges. Nur an vereinzelten Stellen war es notwendig, die Boote über die Schollen zu ziehen. Man hoffte auf schnellen und guten Erfolg, doch leider vergeblich. Die Gewalt der Strömung wuchs und hinderte den richtigen Kurs, der Anprall des Eises beschädigte das eine Boot, und man musste es auf eine Eisscholle ziehen und den Schaden, so gut es ging, reparieren. Damit wurde Zeit verloren und, wie Nansen schreibt, ihr Schicksal besiegelt. Sie waren der Küste so nahe, in der Gegend des Sermiliktjords, doch unaufhaltsam wurden sie von der Strömung erfasst und südwärts getrieben. Und nun begann ein furchtbares Ringen mit der wilden Natur, immer das ersehnte Land im Angesicht und scheinbar so nahe; doch jeder Versuch, hindurchzudringen, scheiterte an dem starren Widerstande der von der Strömung durcheinander geworfenen Massen von Treibeis. Die Boote wurden auf eine Scholle gezogen, doch diese barst unter dem Anprall der Wogen; bald kam man in Gefahr, selbst hinausgetrieben zu werden in die Brandung des offenen

Digitized by Google

Meeres an dem Rande des Gürtels, bald lag man sicher und ruhig mehr im Inneren des Eises. Unter stetem Kampf vergingen die Tage, sicher war nur das Eine: die ungewollte Bewegung nach Süden, gegen Kap Farvel.

Das dauerte bis Ende Juli, wo durch das schon dünnere Treibeis der Durchbruch endlich gelang; am 28. Juli wurde die Innenseite des Eisgürtels erreicht. Damit war der erste schwere Teil der Arbeit gethan, doch der schwerere begann. Die Strömung hatte die Expedition bis weit gegen Süden verschlagen, man befand sich nicht weit vom 61.° n. Br.; es galt nun auf der Innenseite wieder nordwärts zu dringen, denn das Ziel der Durchquerung war Christianshaab, nördlich vom 68.° n. Br. Es galt keine Zeit zu verlieren, denn es war Anfang August; der kurze grönländische Sommer näherte sich seinem Ende, und man wollte noch von Christianshaab mit dem letzten Schiff nach Europa zurück.

Das 10. Kapitel bietet eine interessante Uebersicht über die bisherigen Versuche, die Ostküste Grönlands durch den Treibeisgürtel zu erreichen. Man erkennt daraus, wie ausserordentlich schwierig die Verhältnisse sind. Die meisten Versuche sind erfolglos geblieben. Nordenskjöld gelang es 1883, mit dem eisernen Dampfer Sophia westlich von Kap Dan das Land zu erreichen. Die Schicksale der zweiten deutschen Polarexpedition sind bekannt. Die mit einer Dampfmaschine versehene Germania drang durch, das Segelschiff Hansa unter Kapitän Hegemann blieb am 6. September 1869 auf dem 74.° n. Br. im Eise fest und wurde zerschmettert, die Besatzung rettete sich auf eine Scholle und trieb mit der Strömung südwärts, bis sie nach neunmonatlichem, wechselvollem Treiben am 4. Juni 1870 unter 60° 53′ n. Br. auf der Insel Iluilek zu landen vermochte. Aus den Schicksalen dieser Expedition, sowie aus den Erfahrungen anderer Polarfahrer, die in dem Eise südwärts getrieben, scheint hervorzugehen, dass die Schnelligkeit der Strömung an der Ostküste mit der Jahreszeit wechselt. Nansen ist schnell hinabgetrieben, seine Fahrt fällt in die Sommermonate, auch ist er immer sehr am Aussenrande des Eisgürtels geblieben. Für die wissenschaftliche Erforschung und Kartierung der Ostküste ist die dänische Expedition unter Kapitän Holms Leitung grundlegend gewesen, die in den Jahren 1883—1885 die Ostküste nördlich hinauf bis zum 66.° n. Br. bereist hat.

Ueber die weiteren Schicksale Nansens und seiner Gefährten wollen wir schneller hinweggehen. Es gelang ihrer rastlosen Energie und ununterbrochenen Arbeit, in der kurzen Zeit vom 29. Juli bis 10. August auf der Innenseite des Treibeisgürtels wieder bis über den 64.° hinaus nördlich zu dringen, bis zu dem Berge Kiatak nördlich vom Gyldenlöves-Fjord. So war der grösste Teil der Strecke, die sie gegen ihren Willen südwärts getrieben, wieder gewonnen. Interessant sind die Schilderungen ihres Zusammentreffens mit Eskimos, wo man sie nach den früheren Besuchen dieser Gegend nicht erwarten durfte. Die Eskimostämme der Ostküste scheinen danach in steter Wanderung begriffen zu sein. Die Sucht, sich in der dänischen Kolonie Tabak zu verschaffen, lässt sie mehrjährige Reisen ausführen; die nördlichsten Stämme brauchen etwa vier Jahre dafür hin und zurück, und nach ganz kurzem Aufenthalt auf der Kolonie kehren sie wieder um. Ihre Gastfreundschaft gegen die Europäer war gross; das 12. Kapitel bringt eine sehr hübsche Schilderung des Lebens im Eskimolager.

Am Abend des 10. August war der letzte Zeltplatz an der Ostküste erreicht. Der schwerste Teil, die Durchquerung des Inlandeises, stand noch bevor. Die nächsten Tage wurden mit Vorbereitungen verbracht, Nansen und Sverdrup machten eine Rekognoszierungstour und fanden das Eis voller Spalten, aber doch zu passieren. Am 15. August wurden die Boote ans Land gezogen und samt einem kleinen Proviantdepot für den Fall einer erzwungenen Rückkehr und mit einer kurzen Schilderung der bisherigen Erlebnisse möglichst gesichert; die Bagage wurde auf die fünf Schlitten verteilt, und so der Aufstieg begonnen.

Anfangs ging es bei starker Steigung langsam und schwierig über unebenes, spaltenreiches Eis, und vom 17.—20. August blieb die Expedition durch einen heftigen Regen- und Schneesturm ans Zelt gebannt. Am 26. August hatte man schon fast die Höhe von 2000 m erreicht, doch wurde der Schneesturm von vorne hier so gewaltig, dass ein Vordringen aufs äusserste erschwert war. Am 27. August beschloss Nansen deshalb, den Kurs zu ändern und auf Gotthaab zu richten; das ging mit Hilfe des Windes besser voran, als die Schlitten zusammengebunden und mit Segeln versehen waren. Nansen schätzt ihre Tagemärsche auf 1—2 Meilen; die Tage gingen einförmig und unter unsäglichen Mühen bei immer steigender Kälte dahin. Am 31. August wurde die letzte aus dem Eise aufragende Felsspitze, Gamels Nunatak passiert, am 1. September die Plateauhöhe, etwa 2400 m, erreicht. Die Kälte in dieser Höhe war ausserordentlich stark; leider reichten die Thermometer zu ihrer Messung nicht hin, doch hat Mohn aus der Art der Temperaturabnahme am Abend geschlossen, dass die Temperatur in der Nacht etwa — 45° C. gehabt haben müsse. Sehr auffallend ist der Temperaturunterschied zwischen Nacht und Tag: es zeigt sich darin der überaus starke erwärmende Einfluss der Sonnenstrahlung. Am 3. September wurde die Temperatur in der Sonne zu + 31,5° C. gemessen, während die Temperatur der Luft, mit dem Schleuderthermometer gemessen, — 11° C. betrug. Ueber die Wirkung der Sonnenstrahlen gibt auch die Struktur der Schneefläche einigen Anhalt: in der wärmsten Zeit des Sommers scheint oben eine dünne Schneeschicht geschmolzen zu werden, welche aber in der Nacht immer wieder

Digitized by Google

gefriert; auf diese Weise werden die Jahreslagen des Schnees voneinander durch eine von dem eindringenden und wieder gefrorenen Tauwasser erhärtete Schneeschicht geschieden. So findet eine nennenswerte Verminderung der Schneemassen durch Schmelzung an der Oberfläche nicht statt, das eindringende Schmelzwasser wird immer wieder durch Nachtfrost erstarrt.

Gegen Mitte September wurde die lange herbeigesehnte Abschrägung zur Westküste bemerkbar, doch befand man sich noch in der Höhe von etwa 2500 m. Die stärkere Neigung half zum Vorwärtskommen erheblich; dazu kam ein günstiger Wind, der das Segeln ermöglichte, und so wurde am 19. September eine ungewöhnlich grosse Strecke zurückgelegt. An diesem Tage kam zum erstenmal das Land der Westküste in Sicht. Je mehr man sich ihm näherte, desto schwieriger wurde das Eis, man stiess wieder auf Spalten, die immer zahlreicher wurden und mehrmals zur Kursänderung zwangen. Man war auf die Mitte eines grossen Gletschers gestossen und musste sich davon abwenden, um ruhiges Eis zu erlangen; so dauerte es noch bis zum 24. September, bis die Expedition zum erstenmal wieder festes Land unter den Füssen fühlte, im Hintergrund des Ameralikfjords, und erst am 26. September wurde der Spiegel des Fjords erreicht.

Hier wurde aus Segeltuch und Weidengestrüpp nach Möglichkeit ein Boot zurechtgezimmert, auf welchem Nansen und Sverdrup sich den Fjord hinab zur Kolonie Gotthaab begeben wollten, die sie am 3. Oktober glücklich erreichten. Die anderen Gefährten blieben zurück und wurden dann von Gotthaab aus in Booten geholt; sie erreichten die Kolonie am 12. Oktober. Das letzte Schiff des grönländischen Handels nach Europa war lange fort, aber 70 Meilen südlich Gotthaab lag noch ein Schiff der Kryolithgesellschaft: ihm vermochte Nansen auf Kajaks Nachricht von seiner glücklichen Ankunft zu senden, die es nach Europa brachte. Die Teilnehmer der Expedition mussten in Gotthaab überwintern, doch wurden sie durch die grosse Gastfreundschaft der Kolonie in reichlichem Maass für ihre grossen Mühen und Arbeit entschädigt.

Der Rest des Buches schildert die Beschäftigungen, mit denen die Mitglieder der Expedition sich den Winter vertrieben, und das Leben der Kolonie. Jagdausflüge wechselten mit Ruderübungen auf den Kajaks, und Nansen benutzte die Zeit auch soviel wie möglich, um mit den Eskimos zu leben und ihre Sitten und Gewohnheiten zu studieren. Das 26. Kapitel gibt eine eingehende, interessante Schilderung ihres Lebens und ihrer Gebräuche. Im März und April wurden noch zwei Versuche gemacht, auf das Inlandeis zu dringen, um es auch im Frühjahr zu sehen, doch kam man beidemal nicht weit. Das zweite Mal konnte Nansen jedoch feststellen, dass die Schneemassen darauf durchaus nicht so mächtig seien, wie er erwartet: die Küstenberge hielten die Niederschläge zurück. Am 15. April kam das lange herbeigesehnte Schiff, um die Expedition in die Heimat zu führen; schweren Herzens trennten sie sich von dem Lande, mit dem sie durch eine harte, rastlose Arbeit innig verbunden waren, in dem aber dann die Gastfreundschaft der Bewohner die schweren Eindrücke der Natur zu einer sanfteren Erinnerung gestimmt hatte. Am 21. Mai landete die Expedition in Kopenhagen, und am 30. Mai 1889 zog sie in den heimischen Christianiafjord ein.

Dem Werke ist ein Anhang beigefügt, welcher über die wissenschaftlichen Resultate berichtet, und vier Tafeln mit einer Karte des südlichen Grönlands, mit der Route der Expedition und dem Querschnitt des Landes, mit der Umgegend von Umivik, wo der Aufstieg begann, und mit dem Austmannathal, durch welches die Expedition zum Ameralikfjord hinabstieg, die beiden letzten von Kapitän Dietrichson gezeichnet.

Wir hoben schon am Eingang dieser Darstellung hervor, von wie grosser wissenschaftlicher Tragweite die Erkenntnis der Thatsache ist, dass eine ununterbrochene Eismasse, nur am Rande von Felsspitzen durchsetzt, über das Festland gespannt ist. Hier die Erkenntnis der Höhenverhältnisse angebahnt zu haben, ist das grosse Verdienst der Nansenschen Expedition. Nansen betont mit Recht, dass bisher noch keine ähnlich ausgedehnte Hochebene in dieser Meereshöhe von etwa 2700 m bekannt ist, in der im Inneren nur schwache Neigungen herrschen; erst nach aussen, wo die Abschrägung erheblich wird, ist das Inlandeis von Spalten durchsetzt. Diese gleichmässig einförmige Höhe über die gewaltigen Flächen, im Bunde mit der starken Erkaltung der obersten lockeren Schneeschicht durch Strahlung sind nach Nansens Ansicht die Ursachen der ausserordentlich niedrigen Temperaturen, welche die Expedition in Grönlands Innerem gehabt hat, sowie des jähen Temperaturwechsels bei Tag und bei Nacht.

Erfüllt von der Grossartigkeit der Eisnatur und den gewaltigen Dimensionen, die er durchwandert, geht Nansen auch in einigen Punkten aus dem Rahmen der sicheren Schlussfolgerungen heraus. Wenn er die Ausgrabung des Vaigat der erodierenden Thätigkeit der Wandergletscher zuschreibt, werden wir ihm darin nicht beizustimmen vermögen. Zweifellos sind die Gletscher im stande, den Untergrund abzunutzen und die Furchen, in denen sie wandern, zu erweitern und zu vertiefen; doch wir haben eine grosse Anzahl von Beweisen dafür, dass die Wirkungen, die auf diese Weise hervorgebracht sind, klein sind gegen die Wirkungen des fliessenden Wassers, wie ja auch die Zeit ihrer Arbeit klein ist gegen die Dauer der Thätigkeit des fliessenden Wassers. Man wird die Gletschererosion wohl als ein die Thalformen modifizierendes Element ansehen, aber nicht als die primäre Kraft der Thalbildung

Digitized by Google

hinstellen dürfen. Auch Nansen hat seine weitgehende Ansicht nicht durch neue Beweise gestützt.

Ueber die Dicke der Eismassen Grönlands kann Nansen naturgemäss keine bestimmten Angaben machen, er kennt die Höhe der obersten Eislagen, aber nicht die Höhe des Landes, auf dem diese Eismassen ruhen. Wenn er die Höhenverhältnisse in Grönland sich ähnlich denkt wie die, welche man aus der skandinavischen Halbinsel kennt, mit der Grönland so manche Aehnlichkeit hat, so könnten die Gletscher eine Dicke bis 2000 m erreichen.

Welche Kräfte hindern die Inlandeismassen am weiteren Steigen? Wir haben erwähnt, wie heftige und anhaltende Schneestürme Nansen im Inneren von Grönland getroffen, und wie sich nachweisen liess, dass sich Jahr für Jahr neue Schneelagen häufen. Die Winde kommen mit Feuchtigkeit beladen vom Meer und kühlen sich im Inneren über den kalten Schneeflächen ab; Nansen hat auch überall eine überaus grosse relative Feuchtigkeit gefunden, der Sättigungspunkt der Luft war meistens nahezu erreicht; die Niederschläge müssten sich ins Endlose häufen, wenn nicht eine Abfuhr erfolgte.

Ein lebhaftes Abschmelzen auf der Oberfläche glaubt Nansen nicht annehmen zu dürfen, denn nirgends hat er im Inneren die Spuren von Wasserthätigkeit aufgefunden, wie sie Nordenskjöld auf seiner zweiten Grönlandexpedition getroffen. Nur in der Nähe des Randes hat er auch Rinnsale von Wasserbächen auf der Oberfläche gesehen. Im Sommer bewirkt die intensive Sonnenstrahlung wohl ein oberflächliches Schmelzen, aber ohne nachhaltige Wirkung, das Schmelzwasser dringt nicht tief, sondern wird schnell wieder verfestigt, wie die erhärteten Schneelagen, die wir erwähnten, beweisen. Auch die Verdampfung kann nach Nansens Auffassung an der Oberfläche nicht gross sein, da die Luft von den Meeren her schon mit Feuchtigkeit gesättigt ist, und der Wind verteilt den Schnee, aber führt ihn nicht fort.

Die Hauptabfuhr erfolgt nach Nansen an der Unterfläche der Gletscher; im Winter wie im Sommer dringen lebhafte Bäche unter dem Eise hervor, so muss an der Unterfläche ein starkes dauerndes Schmelzen erfolgen. Dieses, im Bunde mit der Bewegung der Eismassen selbst, die mächtige Gletscher in die Meere entsenden, steuert dem Wachstum des Eises.

Den Grund für dieses starke Schmelzen erblickt Nansen in der Eigenwärme der Erde. Wir müssen vor einer Ueberschätzung dieser Ursache warnen; eine ausgedehnte Eismasse kühlt ihren Untergrund ab, er erkaltet schneller, als wenn er frei ausstrahlen würde, wie es die nicht vereisten Areale thun. Es ist nur eine Frage der Zeit, d. h. der Dauer der Eisbedeckung, dass die Erkaltung soweit vorgeschritten ist, dass dann das Schmelzen der untersten Eislagen durch die Erdwärme einen nennbaren Einfluss verliert. Ob die Dauer der Eisbedeckung in Grönland dafür genügend gewesen ist, vermögen wir nicht zu sagen, wir wollen nur Vorsicht empfehlen in der Annahme der Erdwärme als desjenigen Faktors, welcher durch Schmelzen an der Unterfläche das stete Wachstum der Eismassen hindert.

Dieses Schmelzen findet statt, und zweifellos wird es im Bunde mit der Eigenbewegung des Eises am wirksamsten ein stetes Steigen des Eises verhindern. Ob jedoch all das Wasser, das dem Eisrande entquillt, von unten stammt, ob nicht doch die Bäche der Oberfläche ein gut Teil dazu beisteuern sollten, scheint durch Nansen noch nicht vollkommen sicher gestellt. In der Nähe der Ränder hat er auf der Oberfläche Bäche getroffen, — wie sich diese Bäche zu den verschiedenen Jahreszeiten verhalten, wie überhaupt zu den verschiedenen Jahreszeiten das im Sommer nachgewiesene direkte Schwinden der Oberfläche des Eises erfolgt, darüber können nur weitere zusammenhängende Beobachtungen Entscheidung bringen, das ist ein fundamentales Problem für die Regulierung des Eisbestandes der Erde. In den Alpen hat man auf den Gletschern die Grösse der Ablation, des Schwindens der Oberfläche aus verschiedenen Gründen, auf etwa 3 m pro Jahr zu erkennen vermocht, in Grönland spielen ganz andere Faktoren mit, so dass eine Abstraktion aus alpinen Verhältnissen nicht zulässig ist.

Ein sicherer Grund aber für ein Schmelzen des Eises an der Unterfläche ist der Druck, weil sich, wie wir eingangs erwähnten, dadurch der Schmelzpunkt des Eises erniedrigt. Je mächtiger das Eis, desto grösser der Druck, so steht die Thatsache fest, dass die Dicke des Eises sich selbst reguliert; nach Erreichen einer bestimmten Mächtigkeit — die näheren Umstände hängen von der Temperaturverteilung in der Eismasse ab — muss unten ein Abschmelzen erfolgen. Dem Wachsen des Eises ist durch den eigenen Druck eine bestimmte Grenze gesetzt. Nansen erkennt diese Thatsache wohl, doch stellt er sie hinter den Einfluss der Erdwärme zurück.

Wir sind weit davon entfernt, hier eine Entscheidung treffen zu wollen; es sei nur der Hinweis gestattet, dass das Studium der Druckverhältnisse im Eise, verbunden mit einem Studium der Temperaturverteilung darin, der sicherste Weg ist, auf welchem man einer Erkenntnis der Regulierung des Eisbestandes der Erde zu nahen vermag, und damit jener grossen Reihe fundamentaler Probleme, die sich an die Annahme von Eiszeiten schliessen. Mit den Druckverhältnissen in einer Eismasse hängt die Grösse des Schmelzens im Inneren und an der Unterfläche zusammen, mit den Druckverhältnissen auch die Eigenbewegung des Eises; aus dieser letzteren könnte man auf die Druckverteilung folgern und im Bunde mit Temperaturstudien zu einer Uebersicht über die inneren Schmelzbedingungen gelangen.

Ein Studium der Bewegungserscheinungen des

Digitized by Google

Eises ist daher das fundamentalste aller polaren Probleme, wie sie in Grönland sich bieten; es muss der Ausgangspunkt sein für das Studium jener grossen Reihe von Fragen, die sich an den wechselnden Eisbestand der Erde und an seine Schwankungen knüpfen; und wie die Bewegung von Eismassen praktisch ihre mechanische Wirksamkeit ermöglicht und darstellt, so führt sie auch theoretisch zurück zum Studium des Wesens und Entstehens der Eiszeit. Nansens Expedition hat uns das Vorhandensein einer Eiszeit in Grönland sicher gestellt und uns eine erste Uebersicht ihrer Form und ihres Charakters geboten; die grundlegenden Beobachtungen, welche durch dänische Forscher in den »Meddeleser om Grönland« niedergelegt sind, haben ihre Wirkungen an der Küste in umfassendstem Maasse bewiesen und schon hier und da die Bedingungen erhellt, welche sie mit den inneren Ursachen verknüpfen. Es handelt sich nun darum, diese Verbindung weiter zu führen, die Eismassen in ihrem Wirken und in den Ursachen ihres Wirkens zu beobachten, mit anderen Worten, ein zusammenhängendes Studium dem Phänomen ihrer Bewegung zu widmen.

Früheste Kunstregungen.

Von Friedrich v. Hellwald.

(Schluss.)

III.

Von den plastischen Gebilden, die uns bisher beschäftigten, müssen wir uns nunmehr einem anderen Kunstbereiche zuwenden. Vielfach kann man nämlich beobachten, dass mit dem Formen von Figuren ein rohes Bemalen derselben sich paart. Der Wilde will sein Erzeugnis auch durch die Farbe dem Urbilde ähnlich machen und streicht es mit Vorliebe in meist recht grellen Tönen an. Die Polychromie steckt ganz gewiss im Anfange aller Plastik und hat ja ursprünglich auch den Bildwerken der Alten nicht gefehlt. Es bedurfte einer langen Entwickelung und allmählichen Läuterung des Geschmacks, ehe man zur Einsicht gelangte, dass das Material des Kunstwerkes am besten durch sich selbst wirke, daher der Zuthat der Farbe entbehren könne. Diese Einsicht heftete sich freilich erst an die Bearbeitung des Steins, vornehmlich des edlen Marmors, zu welcher rohe Völker niemals in grösserem Maasse emporgestiegen sind. Steinbildwerke wie die Kolossalköpfe der Osterinsel und auf einigen anderen Eilanden der Südsee treten in diesem Kreise nur als vereinzelte Erscheinungen auf; selbst Hochreliefs, geschweige denn ganze Statuen, sind stets die Verkünder einer höheren Gesittung. Deshalb schnitzt der Naturmensch mit seinen kümmerlichen Werkzeugen das leichter zu bewältigende Holz, welches allerdings weit mehr als der Stein Farbenschmuck erträgt. Noch in der Gegenwart ist diese polychromische Stufe der Wilden nicht überwunden in den bunt bemalten, zum Teil vergoldeten Holzstatuen von Heiligen, wie sie in katholischen Landen als höchst zweifelhafter Kirchenschmuck üblich sind.

Von Malerei, selbst im ausgedehntesten Sinne, darf man bei dieser an die Plastik sich heftenden Bemalung natürlich nicht reden, wenn auch mitunter die Zusammenstellung der verschiedenen Farben entschiedenen Geschmack verrät. Der Malerei, nämlich der Kunst, vermittelst Farben auf einer Fläche Gegenstände des menschlichen und Naturlebens in dem Schein körperlichen Daseins zur Darstellung und für das Auge zur Anschauung zu bringen, geht naturgemäss die Kunst des Zeichnens voraus. Diese ist aber unter Naturvölkern selten über die ersten Anfänge hinausgeschritten, wenngleich auch manche Wilde überraschende Proben von Geschicklichkeit in dieser Hinsicht liefern. Das Zeichnen kann auf mancherlei Art geschehen; in primitivster Weise schliesst es sich unmittelbar an die Plastik an, insofern als mit den nahezu gleichen Werkzeugen die Umrisse der darzustellenden Gegenstände in eine Fläche eingegraben oder eingeritzt werden. Deshalb möchte ich die sogenannten Petroglyphen, welche über die ganze Erde verbreitet sind, als erste Versuche des Zeichnens betrachten. Geistvoll führt sie Richard Andree allerdings auf den Trieb nach »Verewigung« und Nachahmung zurück, womit ein Schuljunge nach dem anderen seinen Namen in die Schulbank gräbt. Der gleiche Trieb, meint Andree, wohnt nun in allen Völkern und äussert sich überall in ähnlicher Weise. Isolierte Felsblöcke, glatte Felsufer beschiffter Ströme, Reiseziele, Flussübergänge, Jahrmarktstätten sind die einladenden Plätze, wo die Kunst der Kindheit sich breit machen kann, wo, wenn der Anfang mit der Zeichnung oder Einritzung einer Figur, eines Zeichens gegeben ist, sich bald Nachahmer finden. Aus gleichen Ursachen hervorgegangen, zeigen diese urwüchsigen Schöpfungen auch eine merkwürdig gleichartige Gestaltung, und man mag sie nun in Europa oder Asien, in Amerika oder Afrika betrachten, so bieten sie stets denselben Charakter dar. Unregelmässig und zerstreut angebracht, stellen sie entweder einfache ornamentale Zeichen, Kreise, Vierecke, konzentrische Ringe, verschlungene Bänder, Wellenlinien dar oder Gegenstände, wie sie dem Auge des Einritzenden oder Malenden am nächsten liegen: Tiere, Menschen, Schiffe, Geräte. Ihr Stil ist derjenige der primitivsten Kunst und überall merkwürdig gleich. Den eigentlichen Petroglyphen oder Felsritzungen sind die gewöhnlich mit roter Farbe ausgeführten Felsmalereien ziemlich gleichwertig. Ueberblickt man beide in ihrem Zusammenhange und vergleicht sie miteinander, so ergibt sich alsbald, dass sie meist müssiger Zeitvertreib sind, jedenfalls die ersten Kunstleistungen niedriger Völker. Manche darunter bekunden indes doch ein ganz erstaunliches Talent, schnell und mit sicherer Hand

Digitized by Google

charakteristische Zeichnungen entwerfen zu können, und diese Gabe stellt sie in dieser Beziehung sogar hoch über unsere deutschen Bauern, wiewohl aus letzteren ein Holbein oder Kaulbach hervorgehen kann, aus den anderen aber nicht.

Diese Gabe bildlicher Darstellung besitzen in staunenswertem Grade unter anderen die Buschmänner in Südafrika. In den Sneeuw-Bergen, im Drakengebirge, überall findet man Felsenwände, die mit ihren Malereien bedeckt sind. Der Buschmann, ein Wilder wenn irgend einer, entwirft natürlich keine Meisterwerke der Kunst, aber seine Zeichnungen sind auch keine unbedeutenden Kritzeleien und der Beachtung nicht unwert. Es prägt sich darin eine scharfe Auffassung der Formen und ein treues Gedächtnis für dieselben aus, welche zuweilen mit bewunderungswürdig sicherer Hand und grosser Leichtigkeit wiedergegeben sind. Die Grotten und Höhlen der Buschmänner, die Felswände vom Kap bis über den Oranjestrom hinauf sind mit zahllosen Figuren bedeckt: Männern, Weibern und Kindern nebst allerlei Tieren des Waldes. Besonders Elefanten und Büffel sind äusserst charakteristisch aufgefasst und dargestellt. Professor Gustav Fritsch fand in der Nähe des Windvogelberges ähnliche Bilder, welche Rind, Hund, Strauss, Pavian, verschiedene wohl unterscheidbare Antilopen, Quagga, dann aber auch Eingeborene und Europäer darstellten. Die Bilder sind gross und im allgemeinen richtig gezeichnet. Der Technik nach sind die eigentlichen Malereien von jenen Arbeiten zu unterscheiden, die in hell ausgekratzten Skizzen auf dunklem Grunde bestehen. An Farben sind Schwarz, Weiss, Rot und Ocker vorhanden. Man darf sagen, dass diese Bilder eine richtigere Auffassung und geschicktere Ausführung bekunden, als manche altägyptische oder indische Malerei. An den Darstellungen sowohl von Eingeborenen als von Buren und selbst von europäischen Soldaten sind diese alle an besonderen Merkmalen sofort erkennbar. Ferner gibt es Darstellungen von Jagdscenen, Tänzen, Gefechten u. dgl., welche die Art der Kriegführung und der Jagd veranschaulichen. An einigen Stellen ist es geradezu erstaunlich, bis zu welchem Grade von Vollkommenheit die wilden Künstler gelangt sind.

Ein anderes Gebiet interessanter Bilderleistungen umfasst die Inselflur der Südsee von den Eilanden des malaiischen Archipels an bis zur einsamen Osterinsel. Von den Nikobaren kennt man eine Piktographie mit 23 einzelnen Figuren, und auch aus Nordcelebes liegen solche vor. Da sind es aber schon keine Felsritzungen mehr, sondern augenscheinliche Schrift- und Malversuche. Man besitzt ein Stück Holz, auf dem die Figuren eingeschnitten und die Vertiefungen weiss ausgefüllt sind; ein anderes ist mit Schwarz auf eine Art Rindenstoff aufgetragen. Beide so verschieden gearbeitete Stücke stellen echt malaiische Scenen und Gestalten sowie den gleichen Vorgang, ein allgemein bekanntes Ereignis oder eine Sage, vor. Aehnliches gilt von den Bilderschriften der Palauinseln oder westlichen Karolinen. Sie bestehen aus rotem Ebenholz, die Zeichnungen sind zum Teil eingeschnitzt, und die Vertiefungen mit Weiss ausgelegt, zum Teil nur mit Schwarz, Gelb und Rot bemalt. Sie sind auf den Balken im Innern der Häuser angebracht und versinnbildlichen die Sagen der Palauinsulaner. Sie sind ungemein figurenreich, sehr lebhaft in den Darstellungen und reich an Abwechselung: friedliche Landscenen, Fischfang und Kämpfe zu Land und zu Meer lösen einander ab. Wir sehen die Hütten, die Pandanusbäume und Palmen, die Steindämme, Boote, Schildkröten, Rochen und Haifische.

Spuren von Malerei sind auch in fast allen, rohe Anfänge von Plastik in manchen Gegenden des australischen Festlands entdeckt worden, dessen schwarze Eingeborene wir getrost unter die Wilden einreihen dürfen. Auf geschwärzter Baumrinde wie auf Felsenwänden finden sich allerlei Gegenstände aus der australischen Fauna und Flora, ferner Menschenfiguren eingeritzt oder mit Kreide und Ocker gemalt. Oft lassen sie Menschen und Tiergestalten nur in rohen Umrissen erkennen, nicht selten verraten sie aber eine weit höhere Begabung. Auf der rauchgeschwärzten Innenseite der Rinde, womit eine Hütte am Lake Tyrrel bedeckt war, fand man eine vortreffliche Darstellung aus dem australischen Leben. Man gewahrt darauf spielende Känguruh, Kraniche, Emu, Eingeborene, Bäume erkletternd, fischende Männer, einen Korroborritanz und dgl. m., aber alles sehr wohl charakterisiert und namentlich die Tiergestalten höchst lebenswahr. Solchen Felsenzeichnungen begegnet man auch in den Sandsteinhöhlen Westaustraliens, ferner in den nördlichen Bezirken und in Queensland, wo die Eingeborenen sich noch am ungestörtesten erhalten haben. Die Kunstleistungen dieser Wilden zeugen von einem gewissen Geschick und Sinn für Symmetrie und Proportion. Die menschlichen Figuren sind dem Alter und Geschlecht nach ganz gut unterschieden, Beine, Arme und Finger haben dieselbe grosse Länge wie in der Wirklichkeit, nur ist die linke Seite immer als die rechte und umgekehrt dargestellt. Die Zeichnungen behandeln stets Menschen, Tiere und Scenen aus dem häuslichen Leben.

Im westafrikanischen Wuri-Lande fiel es Hugo Zöller auf, dass viele Häuser mit grossen weissen Wandmalereien verziert waren, die, soweit sich der Sinn dieser kindischen Fratzen enträtseln liess, europäische Kaufleute, Matrosen und auch Tiere, wie z. B. Krokodile, darzustellen schienen. Diese grotesken Wandmalereien, die man auch an solchen Orten des Innern findet, die nie von Weissen besucht wurden, sind zwar unglaublich kindlich, zeugen aber dennoch für ein ganz vortreffliches Nachahmungstalent.

Was wir an derartigen Felsenzeichnungen und

Digitized by Google

Malereien an den verschiedensten Punkten der Erde, in allen Weltteilen antreffen, ist meistens das Werk vergangener Geschlechter. Eine geradezu ungeheure Masse von Zeichnungen ist auf der Depuch-Insel, einer der Forrestiergruppe an der Nordwestküste Australiens, gefunden worden. Die Anzahl der Bilder ist so gross, dass Generation auf Generation an dieser einsamen Gemäldegalerie inmitten des Ozeans gearbeitet haben muss. Aus diesen Vorkommnissen darf man aber nicht, wie mitunter gern geschieht, die Verkommenheit der heutigen Naturvölker ableiten, welche somit von einer einstmaligen höheren Gesittungsstufe zu ihrer heutigen Roheit herabgesunken wären. So sehr ein solches Ergebnis den Wünschen und Lehren einer dem Gedanken der fortschreitenden, aufsteigenden Entwickelung unseres Geschlechts abholden Schule genehm sein möchte, so wenig entspräche es den thatsächlichen Verhältnissen. Wenn auch kein Erzeugnis der unmittelbaren Gegenwart, sind doch diese Petroglyphen in vielen Fällen nachweislich nicht sehr alt, und ihr Entstehen reicht oft bloss auf sechs bis acht Jahrzehnte zurück; dann aber — und dies fällt schwer ins Gewicht — legen auch heute lebende Wilde noch die nämliche künstlerische Befähigung, nicht selten sogar in erhöhtem Grade, an den Tag. So zeichneten die Papua an der Humboldtbai auf Neuguinea, als ihnen holländische Seefahrer Papier und Bleistift gaben, obgleich sie beides sicherlich zum erstenmale sahen, mit fester Hand Fische und Vögel. Auch die rohen Eingeborenen Australiens wissen mit unserem Bleistift, wenn sie seiner habhaft werden, recht gut umzugehen und wenden ihn gern an. Der englische Surveyor Chauncey in Ballarat unterhielt sich damit, die Eingeborenen in der Umgebung seines Wohnortes zeichnen zu lassen, und erzielte dabei ganz vorzügliche Ergebnisse. Ein Bursche zeichnete unter anderem ohne weiteres eine Gruppe europäischer Squatter hin, wobei er nicht ohne Humor Stellung und Ausdruck derselben charakteristisch wiederzugeben verstand. Wer je das Faksimile dieser Zeichnung in dem schönen Werke von Brough Smyth betrachtet hat, wird sich sagen müssen, dass er eine ähnliche Leistung von irgend einem ununterrichteten und ungeschulten Europäer kaum erwarten dürfte. Im Herzen Brasiliens lernte endlich vor wenigen Jahren Dr. Karl von den Steinen das Schinguvölkchen der Suyá kennen, deren erwachsene Männer als buchstäblich einziges Kleidungsstück das »Nigakoko«, einen leichten Holzpflock, durch die durchbohrte und entsprechend erweiterte Unterlippe schieben. Und selbst bei diesen nackten Wilden traf der deutsche Reisende einen Künstler, der ein Cuyen-Muster zu zeichnen begann, den Bleistift trotz des ersten Versuchs regelrecht führend. Noch nachts um halb Eins kam eine neue Gesellschaft von sieben Suyá dazu. Sie wollten auch zeichnen! Nur beiläufig, weil zu weit führend, will ich endlich daran erinnern, wie sehr die Kunstregungen der Wilden in der noch gegenwärtig so beliebten Weise der Körperbemalung, in der weitverbreiteten Tättowierung oft gar überraschend sich entfalten.

Ethnopsychologisch sind diese Betrachtungen über die einfachsten Bethätigungen des Kunstsinnes bei den Wilden, wie ich meine, nicht uninteressant, insofern ja auch die alten vorgeschichtlichen Höhlenbewohner Belgiens, Frankreichs und der Schweiz Kunstwerke von solcher Vollendung hinterliessen, dass sie zuerst die stärksten Zweifel an ihrer Echtheit wachriefen. Man dachte dann, unter den Naturvölkern der Gegenwart sei keines, welches auch nur annähernd solche Zeichnungen, wie etwa jene eines urweltlichen Elefanten aus der Station Madeleine oder des grasenden Rentieres aus der Thayinger Höhle zu entwerfen verstünde; dass somit die Kunst des mitteleuropäischen Urmenschen unvergleichlich höher stand als die irgend eines im übrigen noch so hoch gestiegenen Naturvolkes unserer Tage. Nun, diese Meinung muss man nunmehr wohl fahren lassen. Die Papua z. B. zeigen dieselbe Kunsthöhe wie die Troglodyten der Lette und Dordogne und stehen in Lebensweise und Sitten wohl ebenso tief wie diese. Aber noch ein anderes ist zu berichtigen. Irrig ist nämlich auch die Meinung, welche bisher künstlerische Antriebe und Erfolge, zumal wenn sie über die Befriedigung des materiellen Interesses hinausgehen, als echte Kennzeichen der Kultur anzusehen liebte. In Wahrheit ist Kunstliebe die erste Regung, deren ein ungebildetes Gemüt fähig ist; deshalb finden wir Verehrung für Form und Schönheit nach ihren Begriffen bei fast allen wilden und noch von keiner Gesittung beleckten Völkerschaften.

Aus den wenigen der vorgeführten Beispiele aus dem reichen Schatze derer, worüber die Völkerkunde betreffs der menschlichen Kunstleistungen verfügt, ist eine auffallende Verwandtschaft der Formen und Muster in der Ornamentik wie überhaupt in den Erzeugnissen der Ur-, beziehungsweise der Naturvölker zu ersehen. An den verschiedensten, oft entferntesten Punkten kehren die nämlichen Erscheinungen wieder, erblickt man die gleichen Leistungen. Man hat es glücklicherweise endlich aufgegeben, bei dieser Gleichheit der Erscheinungen und Formen überall Entlehnungen und Verwandtschaft zu wittern, sondern hat erkannt, dass es sich dabei nicht um den Gedanken des Einzelnen handle, vielmehr um den Gedanken der Gesellschaft, um den Völkergedanken. Spricht dieser sich vornehmlich in den geistigen Schöpfungen, in den psychischen Thaten der Menschen aus, so ist die Uebereinstimmung der Formen und Muster in der Ornamentik wie in den materiellen Erzeugnissen nach der Ansicht eines gewiegten Forschers, Professor Waldeyers in Berlin, mutmaasslich schon durch eine rein mechanische Thatsache ausreichend zu erklären, und zwar durch den im allgemeinen doch

Digitized by Google

übereinstimmenden Bau der menschlichen Hand. Die Mechanik derselben hat jedenfalls in erster Linie bestimmend wirken müssen auf die Art der von ihr geleisteten Arbeit und so auch auf die Formelemente der Zeichnungen. Die einfachen Ornamente, diese ersten Bethätigungen der Kunsttriebe, sind gewissermaassen als die Handschrift der Naturvölker zu betrachten, und wie im einzelnen die Handschriften von Menschen mit gleichgebauter Hand, z. B. bei Vater und Sohn, übereinzustimmen pflegen, so muss wohl auch, im grossen Sinne, die Völkerhandschrift überall dieselbe sein, weil sie eben von der menschlichen Hand hervorgebracht wird. Dieser Einfluss der anatomischen, beziehungsweise mechanischen Eigenart des Menschen, das naturgemäss Maschinenartige seiner Arbeit wird noch viel zu wenig beachtet und beansprucht zweifellos eine grössere Rolle in der Deutung mancher bisher dunkler Verhältnisse, die man lediglich auf rein geistige Ursachen zurückzuführen versucht.

Die anthropologischen Eigentümlichkeiten der Bevölkerung Badens.

Von Moritz Alsberg.

Während schon seit Jahrzehnten deutsche Forschungsreisende eifrig bemüht sind, die körperlichen Eigentümlichkeiten der Eingeborenenstämme Asiens, Amerikas und Afrikas genau festzustellen, hat man in Deutschland selbst kaum damit angefangen, die anthropologischen Charaktere und Verschiedenheiten verschiedener deutscher Stämme zu studieren. Allerdings haben die unter R. Virchows Leitung an sechs Millionen deutscher Schulkinder angestellten Erhebungen über die Verteilung des blonden und brünetten Typus im Deutschen Reiche, sowie über gewisse damit in Zusammenhang stehende Fragen sehr wichtige Aufschlüsse geliefert. Dabei ist aber zu bemerken, dass allen an Kindern angestellten anthropologischen Untersuchungen gewisse Unvollkommenheiten anhaften, was eben darauf beruht, dass der noch nicht völlig entwickelte menschliche Organismus gewisse Eigentümlichkeiten der Körperbildung nicht mit genügender Deutlichkeit hervortreten lässt. Es ist daher als ein Fortschritt zu bezeichnen, dass man die Untersuchungen, welche als Grundlage für die anthropologische Statistik zu dienen bestimmt sind, gegenwärtig ausschliesslich an Erwachsenen vornimmt. Auch haben die von einer besondern Kommission unter den Militärpflichtigen im Grossherzogtum Baden während der letzten Jahre angestellten anthropologischen Erhebungen, deren Ergebnisse Otto Ammon unlängst veröffentlicht hat [1]), zu Feststellungen geführt, die ein allgemeines Interesse für sich in Anspruch nehmen dürfen. Von den 52 Amtsbezirken Badens wurden bis jetzt 30 mit rund 13500 Wehrpflichtigen, welche sich auf die Jahre 1886, 1887 und 1888 verteilen, aufgenommen. Die Zahl der Untersuchten ist also immerhin beträchtlich genug, um für die anthropologische Charakteristik der Bevölkerung Badens eine Grundlage abzugeben. Die in Rede stehenden Untersuchungen ergeben, wenn man sie mit den Ziffern der Körpergrösse der Wehrpflichtigen aus den Jahren 1840 bis 1864 zusammenstellt, dass es in Baden jetzt weniger kleine und mehr grosse Wehrpflichtige gibt, als vor einigen Jahrzehnten. Daraus darf jedoch nicht etwa geschlossen werden, dass die Rasse als solche grösser geworden ist. Bewiesen ist nur, dass die Leute im 20. Lebensjahr jetzt durchschnittlich grösser sind als früher, was mit grösster Wahrscheinlichkeit darauf zurückzuführen ist, dass sie rascher wachsen, sich schneller entwickeln. Letzteres würde wiederum aus der besseren Ernährung und Körperpflege sich erklären. Nach Ammon unterliegt es keinem Zweifel, dass das deutsche Landvolk sich im allgemeinen langsamer entwickelt als die städtische Bevölkerung. Während man unter der Landbevölkerung nicht allzu selten Personen antrifft, bei denen im 20. Lebensjahre die Geschlechtsreife noch gar nicht, und ziemlich viele, bei denen sie erst ganz kürzlich eingetreten ist, bildet in der Stadt das 14. bis 16. Lebensjahr hierfür die Regel — ein Unterschied, der nur in dem abweichenden Verhältnis des Kräfteverbrauchs zum Kräfteersatz seine Ursache haben kann.

Als ein weiteres bemerkenswertes Ergebnis der an den Militärpflichtigen des Grossherzogtums Baden angestellten anthropologischen Untersuchungen ist die eigentümliche Gestalt der Grössenkurve — d. i. jener Linie, welche die prozentuelle Verteilung der Körpergrösse unter den Wehrpflichtigen Badens in graphischer Manier zur Darstellung bringt — zu bezeichnen. Diese Grössenkurve besitzt die Eigentümlichkeit, dass sie nicht ein Maximum in der Mitte, sondern ein oberes und ein unteres Maximum mit dazwischen liegender Einsattelung der Linie erkennen lässt. Teilt man z. B. die 166 Mann des jüngsten Jahrganges von Wehrpflichtigen im Amtsbezirke Ueberlingen in Grössenintervalle von 3 zu 3 cm, so sind die Prozente, welche in jedes Intervall von 1,84 m bis 1,45 m abwärts fallen, dergestalt verteilt, dass 21 Prozent sämtlicher Wehrpflichtigen auf die Körpergrösse von 1,69 bis 1,72 m, und ein ebenso hoher Prozentsatz auf die Körpergrösse 1,63 bis 1,66 m entfällt, während dem Intervall, welches einer Körpergrösse von 1,66 bis 1,69 m entspricht, erheblich weniger Leute angehören. Dass ein solches Verhalten keineswegs die Regel bildet, beweisen die Untersuchungen Quetelets, der bei der Bevölkerung Belgiens eine nur einmal aufsteigende und vom Gipfel sich kontinuierlich abwärts senkende Grössenkurve gefunden hat. Bezüglich jener Kurve,

[1]) Anthropologische Untersuchungen der Wehrpflichtigen in Baden. Virchow-Holtzendorffs Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge, Heft 101. Hamburg 1890.

Digitized by Google

welche die Körpergrösse der badischen Wehrpflichtigen zur Darstellung bringt, ist Ammon der Ansicht, dass in derselben zwei verschiedene Grössentypen, nämlich 1. derjenige der germanischen Einwanderer und 2. derjenige der romanisierten vorgermanischen Bevölkerung Badens — zwei Bevölkerungselemente, die sich daselbst bis auf den heutigen Tag erhalten und ihre charakteristischen Eigentümlichkeiten zum Teil bewahrt haben — zum Ausdruck kommen. Das obere Maximum (1,69 bis 1,72 m) würde in diesem Falle dem germanischen, das untere Maximum (1,63 bis 1,66 m) dem vorgermanischen oder nichtgermanischen Bevölkerungselemente entsprechen. Keine Eigenschaft der Germanen ist sicherer bezeugt, als ihre Körpergrösse gegenüber den Römern; andererseits deuten jene Sagen von den Bergmännlein, die sich angeblich unsichtbar machen konnten, auf jene durch niedrige Statur sich auszeichnenden Urbewohner, welche in Höhlen und Klüften wohnten und beim Anblick eines Germanen in ihre Verstecke flohen. Wenn heute, 1500 bis 1600 Jahre nach der Einwanderung der Alamannen in das jetzige Baden, noch keine völlige Verschmelzung derselben mit der zweifellos vorhandenen, ihren anthropologischen Einfluss auf Schritt und Tritt darthuenden vorgermanischen Bevölkerung stattgefunden hat, sondern die grosse und die kleine Statur noch immer durchschlagen, so ist dies einer der schwerstwiegenden Beweise für die Annahme, dass die Körpergrösse unbeeinflusst durch die äusseren Lebensbedingungen Jahrhunderte hindurch von Generation zu Generation sich vererbt.

Ein weiterer Abschnitt der Ammonschen Schrift behandelt die Schädelformen der jetzigen Bevölkerung Badens, wie solche durch die an den Köpfen der badischen Wehrpflichtigen vorgenommenen Messungen ermittelt wurden. Hier wurde zunächst festgestellt, dass die heutige Bevölkerung des Grossherzogtums in überwiegender Mehrzahl dem kurzköpfigen (brachycephalen) Typus angehört. Während unter den badischen Militärpflichtigen die Langschädelform (dolichocephaler Typus) mit etwas weniger als 1 Prozent, die mittellange (mesocephale) Schädelform mit etwa 15 Prozent vertreten ist, gehören nicht weniger als 84 Prozent dem kurzköpfigen Typus (brachycephale, ultrabrachycephale und extrembrachycephale Schädel) an. Zieht man nun in Erwägung, dass bei der frühmittelalterlichen Bevölkerung Badens, deren Skelettreste uns in den »fränkisch-alamannischen Reihengräbern« zum Teil erhalten wurden, die mittellange Schädelform (unter 675 Schädeln aus den besagten Gräbern gehören 46 Prozent dem letzterwähnten Typus an) vorherrscht, so ergibt sich hieraus der Schluss, dass die Kopfform der Bevölkerung Badens im Laufe der Jahrhunderte sich allmählich verändert haben muss, dass dieselbe von der mittellangen allmählich zur kurzen Schädelform übergegangen ist — eine Erscheinung, die nach Ammon nicht sowohl auf die Beeinflussung der Hirnentwickelung und Schädelbildung durch die höhere Kultur, als vielmehr auf Rassenmischung (Vermischung der germanischen Langköpfe mit den eingeborenen Kurzköpfen) zurückzuführen ist.

Auch die Farbe der Augen, des Haares und der Haut bildete einen Gegenstand der an den badischen Wehrpflichtigen vorgenommenen anthropologischen Untersuchungen und Feststellungen. Als Ergebnis dieser Untersuchungen wird von Ammon hervorgehoben, dass zwischen der Grösse der Leute und ihrer Schädelform — also zwischen zwei Skeletteigenschaften — eine bestimmte Wechselbeziehung besteht, und dass eine solche zwischen der Färbung des Auges, der Haare und der Haut ebenfalls nachgewiesen werden kann, dass aber zwischen jenen Skeletteigenschaften einerseits und diesen Pigmentfarben andererseits eine Wechselbeziehung nicht besteht. Untersucht man, wie viele Leute von bestimmter Schädelform gross, mittelgross und klein sind, so ergibt sich als Resultat, dass bei der mittellangen Kopfform die mittelgrossen Leute, bei den Langköpfen die Leute von hoher Körperstatur, bei den Kurzköpfen diejenigen von niedriger Statur besonders zahlreich vertreten sind. Andererseits ist durch die in Rede stehenden Untersuchungen festgestellt worden: 1. dass die Körpergrösse und die helle Komplexion (blaue Augen, blondes Haar und helle Hautfärbung) der germanischen Bevölkerung Badens und der sonstigen arischen Völker nicht der nämlichen Ursache ihre Entstehung verdanken, sondern auf verschiedene ursächliche Momente zurückzuführen sind, und 2. dass zwischen der Körpergrösse einerseits und der Pigmentierung der Augen, des Haares und der Haut andererseits keine direkten und ursächlichen Beziehungen bestehen. Bei einer Vermischung zweier Rassen kann unmöglich ein Teil alle seine Rassencharaktere unter vollständiger Ausserkraftsetzung der Charaktere des anderen Teiles auf die Nachkommen vererben; vielmehr müssen die Rassencharaktere in den Nachkommen durcheinander gemischt erscheinen, und zwar so, dass einerseits Körpergrösse und Kopfform, andererseits Augen-, Haar- und Hautfarbe eine gewisse Verwandtschaft zu einander behalten, die erste und die zweite Gruppe jedoch ganz willkürlich miteinander verbunden werden. Neben den beiden Haupttypen, nämlich der von Ammon als Typus A bezeichneten Bevölkerungsgruppe, welche durch hohe Statur, langen Schädel, blaue Augen, blondes Haar und helle Hautfarbe charakterisiert ist, und dem Typus B: nämlich den kurzköpfigen und kleinen Leuten mit dunklen Augen, dunkelbraunem oder schwarzem Haar und dunkler Hautfarbe — neben diesen beiden

Digitized by Google

anthropologischen Typen finden sich daher unter der Bevölkerung Badens Gruppen von Individuen, die bedeutende Körpergrösse und brünette Komplexion (dunkle Augen, dunkles Haar und dunkle Hautfärbung) miteinander vereinigen, sowie andererseits solche, bei denen die helle Komplexion (blaue Augen, blondes Haar und helle Hautfärbung) mit einer niedrigen Statur und kurzen Schädelform zusammen auftritt. — Was die lokale Verbreitung der verschiedenen Typen im Grossherzogtum Baden anlangt, so ist hier noch hervorzuheben, dass die germanischen Merkmale der Bevölkerung: hohe Statur, Langschädelform und helle Komplexion vorzugsweise in der Rheinebene und zwar besonders stark an der hessischen Grenze (fränkisches Gebiet) und in der Lörracher Gegend, sodann auf der Hochebene der Baar und in der Bodenseegegend (alamannisches Gebiet) vertreten sind, und dass andererseits die vorgermanischen Volkselemente (charakterisiert durch niedrige Statur, Kurzschädelform und dunkle Komplexion) ihren hauptsächlichen Mittelpunkt im Schwarzwald und in den Albgemeinden südlich von Karlsruhe haben. »Wer eine Musterung«, so bemerkt Ammon, »in den so grundverschiedenen Nachbarbezirken Lörrach oder Schopfheim und Schönau mitmacht, der wird niemals die Behauptung vertreten mögen, dass diese gegensätzlichen Bildungen durch äussere Medien (Einwirkung der Lebensbedingungen) bewirkt sein könnten. Hier die hohen weissen Gestalten mit hellen Augen, dort kleine braune Burschen mit dunklem Auge und Haar, und wie die äussere Erscheinung, so auch Blick und Benehmen ganz anders, dass man sich zu dem Glauben versucht fühlt, in ein fremdes Land versetzt zu sein.« Nur Rassenmischung kann hier eine ausreichende Erklärung geben. Wir müssen annehmen, dass die Germanen (Typus A) bei ihrer Einwanderung eine vorhandene Bevölkerung antrafen, die keine reine Rasse, sondern aus verschiedenen Elementen gemischt gewesen sein wird, an welcher jedoch der Typus B einen hervorragenden Anteil hatte. Diese Bevölkerung zog sich von den fruchtbaren Tief- und Hochebenen zunächst in die Schwarzwaldthäler zurück [1]), in welche die Germanen später nachdrängten. Noch jetzt, nach jahrhundertelanger Vermischung, vererbt diese Bevölkerung ihre Merkmale teils vereinigt, teils getrennt auf ihre Nachkommen. Auch lässt sich die Grenzlinie zwischen der alamannischen (germanischen) und der Schwarzwälder (vorgermanischen) Bevölkerung in gewissen Gegenden Badens (wie z. B. im Wiesenthal) noch heutzutage mit grösster Bestimmtheit angeben.

Bezüglich des im vorhergehenden als »vorgermanische Bevölkerung« bezeichneten, durch niedrige Statur, Kurzköpfigkeit und dunkle Komplexion charakterisierten anthropologischen Typus sei hier noch bemerkt, dass derselbe von namhaften Gelehrten (wie z. B. Peez, von Hölder u. a.) als »turanische Bevölkerung« bezeichnet wird. Auch Ammon bekennt sich zu der Ansicht, dass der besagte Typus derjenige eines asiatischen Steppenvolkes ist, und dass diese vorgermanische Bevölkerung zur Zeit der germanischen Wanderungen nicht mehr unvermischt war, sondern schon viel arisches Blut in sich aufgenommen hatte, aber doch im wesentlichen durch jene obenerwähnten Eigenschaften (niedrige Statur, Kurzköpfigkeit und dunkle Komplexion) gekennzeichnet war. Dagegen erblickt Ammon in Uebereinstimmung mit jener neuerdings immer mehr Anhänger findenden Theorie von der nordeuropäischen Urheimat der Arier (Indogermanen) in dem durch hohe Statur, Langköpfigkeit und helle Komplexion charakterisierten anthropologischen Typus denjenigen des eigentlichen eingeborenen Nordeuropäers.

Wenn die unseren obigen Betrachtungen zu Grunde liegenden anthropologischen Erhebungen und Messungen zugleich ergeben haben, dass die blonden Haare in allen Städten Badens zahlreicher vertreten sind als auf dem Lande, so darf man vielleicht annehmen, dass jene Burgen und befestigten Plätze, aus denen später die Städte hervorgegangen sind, die Mittelpunkte gebildet haben, in deren Nähe die germanischen Einwanderer sich vorzugsweise ansiedelten. Die allermerkwürdigste Erscheinung aber, welche durch die in Baden vorgenommenen anthropologischen Untersuchungen bis jetzt festgestellt wurde, ist die vorwiegende Langköpfigkeit der Städter gegenüber den benachbarten Landbewohnern. Für die letzterwähnte Thatsache fehlt es zur Zeit noch an einer einwandsfreien Erklärung.

[1]) Die Annahme von der Zurückdrängung der nichtgermanischen oder vorgermanischen Bevölkerung in die Schwarzwaldthäler erhält noch eine besondere Bestätigung durch den von Sprachforschern und Historikern wie Buck, Baumann, Schulte u. a. aus den Ortsnamen abgeleiteten Nachweis, dass im Kinzigthal Reste einer romanisierten vorgermanischen Bevölkerung noch in historischer Zeit vorhanden waren.

Die Astronomie der alten Chaldäer.

Von Prof. Dr. Fritz Hommel.

I. Der Tierkreis.

(Schluss.)

Wir haben demnach aus den Grenzsteinen einen chronologisch bis auf wenige Jahre hinaus sicher fixierbaren Punkt für die Gestalt der Tierkreisbilder und deren Anordnung gewonnen. Damals war die Sonne zur Zeit der Frühlings-Tagundnachtgleiche zwischen Stier und Widder, und der Widder ging an diesem Tage heliakisch (d. i. kurz vor der Morgensonne) auf. Die Zeit, wo Ende März die Sonne an den Hörnern des Stieres stand oder, besser:

Digitized by Google

zwischen Stier und Zwillingen (so dass der heliakische Aufgang des Stieres damals beobachtet werden konnte), lag weit, weit zurück[1]), und trotzdem war bei der Anordnung hie und da noch die alte Weise, mit dem Stier zu beginnen, maassgebend, wie ja auch die alten sumerischen Benennungen der Monate (wonach z. B. der spätere zweite Monat, Ijar, den Namen des »Stieres der Richtung« führt) auf jene frühe Epoche noch weisen. Ja, einige derselben müssen sogar als Ueberbleibsel einer noch früheren Zeit bezeichnet werden. Denn wenn der sumerische Name des vierten, bzw. vor 2500 v. Chr. dritten, Monats den Namen »Aussaat«, der sechste (bzw. fünfte) aber »Aehre der Göttin Istar«, was auf die Ernte und das Dreschen weist, heisst, so passt hier den Landesverhältnissen nach weder der Juli (bzw. Juni) fürs erstere, noch der September, bzw. August fürs zweite. Denn die erste Aussaat findet im Dezember, die zweite, die hier nur gemeint sein kann, im Februar dort statt, die Ernte aber Mai-Juni. Die Sonne muss mindestens noch zu Frühlingsanfang im Zeichen des Krebses oder gar des Löwen gestanden haben, wenn die alten Namen für den Tammuz und Elul irgendwelchen Sinn haben sollen: damit sind wir aber im 7. oder gar 8. vorchristlichen Jahrtausend; denn nach Littrow nahm die Mitte des Krebses im Jahre 6770 v. Chr. den Frühlingspunkt ein. In der That sind auch solche Bezeichnungen wie Saatmond, Erntemond die ältesten und ursprünglichsten. Dass aber die sumerische Kultur in so altersgraue Vorzeit, wenigstens in ihren Anfängen zurückgeht, wer wollte es bezweifeln? Wenn die semitischen Vorfahren der alten Aegypter, bzw. der geistigen Elite derselben, von Nordbabylonien her mit den Elementen der bereits vom Sumerismus beeinflussten Kultur etwa im 5. Jahrtausend (und es wird aller Wahrscheinlichkeit nach eher früher als später geschehen sein), wie ich das nächstens aus Sprache, Mythologie und Schrift nachweisen werde, an die Ufer des Nils gezogen sind, so können ganz gut die ältesten Erinnerungen der Sumerier noch weitere zwei Jahrtausende zurückdatieren.

Ein weiterer Name, der für den zwölften Monat, den Adar (März, früher, d. h. vor 2500 v. Chr., Februar), nämlich »Erntemonat«, scheint aller Erklärung zu spotten, da weder im Februar noch auch, wenn wir ins 7. Jahrtausend zurückgingen, im November für Babylonien eine Erntezeit (etwa die zweite Ernte, wenn wir für Mai die erste annahmen) je denkbar wäre. Hier aber liegt offenbar jene schon in der vorigen Nummer berührte, zuerst von Sayce beobachtete Eigentümlichkeit der Babylonier vor, in der zweiten Hälfte der Monatsnamen, die für die alte Zeit (vor 2500 v. Chr.) dem südlichen Teil der Ekliptik, der Wassergegend (Skorpion, Schütze, Ziegenfisch, Amphora, Fische, bzw. Pegasus, und Widder) entspricht, denen der ersten korrespondierende Namen (wenigstens teilweise) zu geben. So entspricht dem Namen *bar-azag-ga* »glänzendes Heiligtum« des Nisan der Name des Tishri *dul-azagga* »glänzende Behausung«, dem Namen *gud-siddi* »Stier der Richtung« des Ijar der Name »der Grundlegung[1]) gegenüberliegend (korrespondierend)« des Marcheschwan (Arach-samna), dem Beinamen *Kusallu* des Sivan der Name *Kisilimu* (Kislev), dem Namen »Feuermonat« des Ab der Name »Wassermond« (wörtlich »Fluch des Regens«) des Shebet, und so denn auch dem Namen »Aehre der Istar« des Elul der Name »Erntemond« des Adar. Auch der Umstand, dass dem Gott Sin (Mondgott) der Monat der Zwillinge, Sivan, heilig war, und dem Gotte Nirgal (Kriegsgott) der korrespondierende Monat Kislev der anderen Hälfte des Jahres, gehört hierher, insofern gerade Sin und Nirgal stets als Zwillingspaar angesehen wurden und deshalb mit Vorliebe zusammen genannt werden.

An die letztere Wahrnehmung (Korrespondenz des Monats der Zwillinge, Sivan oder Kusallu) mit dem Monat des Schützen, Kisilimu (Kislev), knüpft sich noch eine weitere, welche von hohem Interesse sein dürfte. Beide Namen nämlich, Kusallu und Kisilimu, hängen etymologisch (wie dies von Kisilimu schon Sayce und Lenormant glücklich erkannt haben) mit dem uns im alten Testament begegnenden Sternnamen Kesîl, in welchem man gewöhnlich irrigerweise den Orion erblickte, zusammen. Dies bestätigt sich jetzt in wunderbarer Weise dadurch, dass nach Epping noch in der Arsacidenzeit ein Beiname des Schützen *mâtu ša Kasil* »Gebiet des Kasil« gewesen ist[2]). Nun ist es doch wohl kein Zufall, dass gerade das Bild des Ophiuchus (Schlangenträger), welches bei den Babyloniern den Schützen vertrat, einen Riesen darstellt, welcher eine grossmächtige Schlange (deren Kopf fast beim Bootes steht, deren Schwanzhälfte aber in die hier besonders breite und innen hohle Milchstrasse hineingeht) in den Armen hält. Auch der alttestamentliche Kesîl wurde bekanntlich als Riese angesehen. Noch bedeutsamer aber ist, dass der Kesîl, wie wir fortan den Ophiuchus

[1]) Etwa 3800 v. Chr. stand die Sonne zu Jahresanfang (21. März) an den Hörnerspitzen des Stieres, etwa 2470 schon in den Hyaden.

[1]) Sogar wenn man das betreffende Wort anders, nämlich als »Ochsentreiber, Ackerbauer« (*ikkaru*) fassen würde, läge die Korrespondenz mit dem Stier auf der Hand. Nebenbei sei bemerkt, dass das »Gestirn der Gr.« die zum Bild des Stieres gehörenden Plejaden sind (siehe Art. III).

[2]) Epping transskribiert *Kaššud ša Ka-tar* (das Zeichen *tar* ist aber hier *sil* zu lesen, da auch sonst die betreffende Gruppe *ka-sil* lautet, semitisch *našâḳu*, wozu man vergleiche, dass die Araber gerade den Ausdruck *nusaḳ* mit diesem Sternbild verbinden), worin ich zuerst die Bezeichnung »Weg in Bezug auf *nin-Kasil*«, das wäre dann die »Milchstrasse«, erkennen zu dürfen glaubte. Es steht aber für die irrige Transskription *Kaššud* nicht *Kash shu-ut* im Original, sondern vielmehr das Zeichen *mâtu* »Land, Gebiet« (auch »Osten«).

Digitized by Google

nennen dürfen, mit seiner Schlange die Stelle (über dem Skorpion) markiert, wo die Milchstrasse die Ekliptik schneidet, und dass die gleiche Milchstrasse gerade an der gegenüberliegenden Seite der Ekliptik zwischen Zwillingen und Stier (wo um 3800 die Sonne im Frühlingspunkt stand, der Stier selbst heliakisch am 21. März aufging und die Gleichsetzung des Stiers mit dem Anfang des Kalenders ihren Anfang nahm) wiederum dieselbe schneidet und demnach die Sonnenbahn in ihre damalige Sommer- und Winterhälfte teilt. Wenn der Monat der Zwillinge eben vom Bilde des Kesîl seinen Beinamen Kusallu bekommen hat, wie der des Ophiuchus (Schützen) seinen Namen Kislev, so hängt das gewiss mit dem erwähnten Umstand zusammen. Nun tritt auch die Thatsache, dass die Urwasserschlange Ti'âmat, welche der Lichtgott Marduk besiegt hat[1]), an den Himmel als Milchstrasse und speziell auch als die Schlange des Ophiuchus versetzt wurde, erst in die rechte Beleuchtung. Auch dass der dem Stier (Symbol des Marduk, wie schon Sayce erkannte) auf der anderen Hälfte entsprechende Skorpion den gleichen Gott Marduk zum Patron hat, gehört hierher, worauf zuerst, ohne noch an die Milchstrasse zu denken, Lenormant aufmerksam gemacht hat[2]). Die Berechtigung, auch die Urweltschlange am Himmel (und zwar in der Schlange des Ophiuchus und weiter in der ganzen Milchstrasse) zu suchen, gibt übrigens nicht nur die Thatsache ihrer Abbildung auf den oben besprochenen fünf Tierkreisdarstellungen des 12. vorchristlichen Jahrhunderts, sondern es existieren auch noch alte Traditionen, welche dies geradezu fordern.

Einmal nämlich hat schon Sayce (Babylonian Mythology, S. 116) auf eine Stelle einer babylonischen Flussliste hingewiesen, wo der »Fluss der Schlange« dem »Fluss des grossen Himmelsozeans« gleichgesetzt wird, und zweitens versteht auch die rabbinische Ueberlieferung (speziell der 1370 n. Chr. gestorbene Ralbag, d. i. Rabbi Levi Ben Gersom) unter der von Gott besiegten Schlange im Buche Job (26, 13, vgl. Franz Delitzschs Kommentar, 2. Aufl., S. 339, Anm. 1) die Milchstrasse. Dass betreffs des an den Sternhimmel versetzten Drachenkampfes die Ansicht Jensens (in seiner »Kosmologie der Babylonier«) zurückzuweisen ist, als handle es sich hier bloss um die Tierkreisbilder der südlichen Hälfte (der sogenannten Wassergegend), speziell den Widder, Skorpion, Ziegenfisch und die Fische als »Helfer« der Schlange des Abgrundes, wird allein schon (wie ich das bereits oben bemerkt) durch die Zahl elf dieser Helfer, und dadurch, dass unter ihnen auch der Hund, die Zwillingsungeheuer, die Geierschlange und die der Jungfrau entsprechende Göttin Lachâmu (das einzige weibliche Wesen unter diesen Helfern) sich befinden, genügend widerlegt, ganz abgesehen davon, dass nach Jensen gerade die Hauptfigur, die Schlange, fehlen würde.

Noch möchte ich zu dem vorhin erwähnten Umstande, dass Marduk zum Schutzgott der Schlangengegend am Himmel gemacht wurde[1]), während er doch der eigentliche Held des zweiten (früher ersten) Monates, dem der Stier angehört, ist, bemerken, dass umgekehrt als der Schutzgott des zweiten Monates in der gleichen keilinschriftlichen Monatsgötterliste Merodachs (Marduks) Gegner Ea auftritt; Ea aber, dessen Symbol der Widder ist, ist zugleich der Repräsentant des ganzen Urwasserbereiches und wird oft dem durch die Schlange symbolisierten Chaos geradezu gleich gesetzt. Es ist klar, dass eben dadurch, dass hier jedesmal der Feind (da, wo man Marduk erwartet, Ea, und da, wo man eine auf die Abgrundschlange weisende Gottheit erwartet, vielmehr ihr Bekämpfer Marduk) eingesetzt wird, recht deutlich auf die Symbolisierung des grossen Streites zwischen Licht und Finsternis am Sternhimmel verwiesen sein soll. Jetzt erklärt sich auch, wie schon in relativ früher Zeit Ea und Marduk in Bezug auf die Schöpferrolle, die eigentlich zunächst nur dem Marduk zukommt, vermengt und verwechselt wurden. In der oben erwähnten Monatsgötterliste heisst nämlich Ea (als Patron des Stiermonats) »Herr der Menschheit«, und im Nimrodepos wird der Stiermensch, den die Göttin Arûru, damit er den Nimrod bekämpfen solle, gebildet, Ea-banî d. i. »Ea ist Schöpfer« genannt. Es war also schon damals (etwa 2000 v. Chr.), wo übrigens bereits der Widder (das Symbol Eas) im Frühling heliakisch aufging, vergessen worden, dass Ea nur als personifizierte Wassertiefe und Gegner Marduks zum Patron des Monates Ijar seiner Zeit gesetzt worden war, und man dachte jetzt dabei nur noch an den eigentlichen Ea, den »guten Gott«, den Vater und Berater Marduks, den man deshalb auch ganz gut an die Stelle seines Sohnes als des Erschaffers der Menschen treten lassen konnte. Mit anderen Worten: die kosmogonische Rolle Eas als des Urwassergottes und Feindes des Lichtes hat hier seiner gewöhnlichen Rolle als zweiten Hauptgottes des babylonischen Pantheons Platz gemacht. Man sieht daraus zugleich, dass mindestens schon zur Zeit der Abfassung des Nimrodepos (etwa 2000 v. Chr. oder bald nachher) die Idee der Schöpfung mit dem viel älteren (mit den Anfängen des Tierkreises in enger Beziehung stehenden) Mythus vom Kampf

[1]) Als Episode des babylonischen Weltschöpfungsepos, worüber ich voriges Jahr in einem Artikel der »Neuen kirchlichen Zeitschrift« (Leipzig 1890, Juniheft, und dazu den Nachtrag, Januar 1891) gehandelt.

[2]) Lenormant, Origines de l'histoire, I, S. 256 f.: Maroudouk, l'adversaire des démons (die als die elf Helfer der Schlange den übrigen elf Tierkreisbildern entsprechen) est donc alors le soleil qui lutte encore contre les progrès du principe des ténèbres .... a été choisi pour présider au huitième mois.«

[1]) Links über dem Skorpion (ebenfalls noch westlich der Milchstrasse) befindet sich der Schlangenträger; die Schlange selbst nimmt fast den ganzen Raum oberhalb des Schützen, Skorpions und der Wage ein!

Digitized by Google

des Licht- und Sonnenstieres gegen die Schlange und die übrigen Chaosungeheuer in Verbindung gebracht wurde. Das babylonische Weltschöpfungsepos, welches Sayce mit Unrecht in spätere (erst assyrische) Zeit setzen will, hat diese Verbindung bereits zum Hintergrund und gehört seiner Abfassung nach vielleicht sogar noch vor das Nimrodepos, auf jeden Fall aber im allgemeinen in die gleiche Periode, die Zeit der Blüte der semitischen Litteratur Altbabyloniens, die wir etwa von Chammuragas (20. Jahrhundert v. Chr.) bis Mitte des 2. vorchristlichen Jahrtausends ansetzen dürfen.

Soviel über den Tierkreis im astronomischen System der alten Chaldäer, für welchen ich durch den Nachweis der Symbole der Grenzsteine den ersten unverrückbaren chronologischen Punkt in obigem fixiert habe. Dabei war es mir eine besondere Freude, so viel schon von dem trefflichen Sayce, diesem unermüdlichen Pionier der assyriologischen Forschung, Aufgedecktes teils bestätigen, teils ergänzen und erweitern zu können, was ich hier um so mehr hervorhebe, als Jensen in seiner Kosmologie derartige Funde Sayces entweder ganz (und oft sehr zum Schaden seines Buches) ignoriert oder in beliebter Manier zu nur zufällig Erratenem oder bloss Geahntem herabdrücken möchte. Es hat sich aber in gerechter Vergeltung solchen Vorgehens nun gerade umgekehrt herausgestellt: Jensen hat eben in dem Punkt, auf den er selbst (nebst seinen in altbabylonischer Astrologie und Mythologie nur ungenügend orientierten Lobrednern) das meiste sich zu gute gethan, nämlich der Verknüpfung der Chaosungeheuer mit dem Tierkreis, höchstens nur das Richtige geahnt, das meiste (und gerade die eigentlich entscheidenden Facta) aber übersehen.

Im nächsten Artikel werde ich über die Planeten und ihre Beziehungen zu dem babylonischen Pantheon und zu unseren Wochentagen handeln, um dann in einem letzten Artikel noch über die wichtigsten Fixsterne (soweit sie nicht schon bei den Tierkreisbildern in Frage kamen) zu sprechen, vor allem über den »Lanzenstern«, über welchen sich in den letzten Jahren eine ganze Litteratur aufgehäuft hat, von welchem ich aber (gegen Jensens Antares) die Identität mit dem Prokyon (unweit südlich der Zwillinge) durch zwingende Gründe nachzuweisen in der Lage bin.

Von Montevideo nach Uruguayana.

Von Dr. H. v. Ihering.

Es ist im allgemeinen nicht eben besonders häufig der Fall, dass die brasilianische Litteratur Reiseschilderungen und Kulturstudien darbietet, aus denen man erheblichen Nutzen zu ziehen vermöchte. Um so lieber benutze ich immer die Gelegenheit, die Aufmerksamkeit auf solche Werke hinzulenken, welche ohnehin ja schon der portugiesischen Sprache halber, in der sie publiziert sind, nicht eben in sehr weiten Kreisen Beachtung finden.

Vor mir liegt ein Buch des geschätzten Riograndenser Poeten Damasceno Vieira: Atravez do Rio da Prata. Porto Alegre. Typ. do Jornal do Commercio 1890, welches der Verfasser als Reiseeindrücke während seines Aufenthalts am La Plata und Uruguay bezeichnet. In gefälliger Form, mancherlei Exkurse über Poesie, Litteratur u. s. w. mit aufnehmend, führt uns der Verfasser von Rio Grande do Sul über Montevideo, Buenos Aires, Salto nach Uruguayana und bis Itaquy. Während nun die deutsche Litteratur über den La Plata viele und bis in die neueste Zeit reichende Werke aufzuweisen hat, dürfte es meines Erachtens sehr schwer halten, sich aus derselben ein anschauliches Bild zu verschaffen über die Reisegelegenheiten von Montevideo den Uruguay hinauf, und das zumal mit Rücksicht auf die heutigen Kommunikationsmittel und die Veränderungen, die sie in den von ihnen betroffenen Gegenden zur Folge haben.

Südamerika ist ohnehin gegenwärtig ohne Zweifel derjenige Erdteil, in welchem das Zurückbleiben des Eisenbahnbaues weit hinter den notwendigsten Erfordernissen und in vollem Kontraste mit dem sonstigen rapiden Fortschritte sich am auffallendsten gestaltet. Noch fährt keine Eisenbahn von Rio de Janeiro aus gen Norden, Süden oder Westen nach den Grenzprovinzen des Reiches, noch verbindet kein Schienengeleis Brasilien mit dem La Plata, noch hat nirgends der Bahnbau in Südamerika eine Brücke geschlagen über die Anden, auf der wie über die bereits so zahlreichen Pacificbahnen des Nordens der Verkehr frei von Ozean zu Ozean sich bewegen könnte. Am Ende dieses Jahrhunderts freilich wird sich dies alles schon geändert haben. Schon in zwei bis drei Jahren dürfte die Bahn zwischen Chile und Argentinien vollendet sein, ebenso wie die von Porto Alegre bis Uruguayana, während nun endlich auch die Bahn, welche über das Hochland von Parana und St. Catharina hin Rio Grande do Sul mit dem so reich entwickelten Bahnnetze von Rio de Janeiro und S. Paulo verbinden wird, in Angriff genommen werden soll. Welche immense Umgestaltung im Verkehr, in Handel, Produktion und Kultur aber die Ersetzung einer zwei bis drei Wochen währenden mühsamen Reise zu Pferd oder Maultier durch die Eisenbahn zur Folge hat, davon macht sich auch die lebhafteste Phantasie derer keine zutreffende Vorstellung, welche von den Schwierigkeiten solcher Reisen beim Mangel an Brücken und guten Wegen, an Gasthäusern, Lebensmitteln und allem, was man doch sonst für Geld allerorten haben kann, keinen Begriff haben. Eine anschauliche Schilderung dieser Reiseart mit ihrer urwüchsigen Einfachheit, ihren Strapazen, Entbehrungen und selbst Gefahren hat uns M. Beschoren anschaulich geschildert, dessen nachgelassenes Werk ohne Zweifel das Beste ist, was die geographische

Digitized by Google

Litteratur bis jetzt über das Hochland von Rio Grande besitzt.

Man wird danach den Vorzug zu schätzen wissen, der in der Möglichkeit gegeben ist, die 722 km von Porto Alegre entfernte Grenzstadt Uruguayana nun von ersterer Stadt aus, ohne Dampfer und Eisenbahn zu verlassen, direkt, wenn auch auf weitem Umweg erreichen zu können. Ich gebe daher diesen Teil aus dem Buche von Damasceno Vieira hier im Auszuge wieder.

Am 22. Oktober 1888 schiffte sich Damasceno in Montevideo nachmittags 6 Uhr auf dem Eolo ein, einem der besten Schiffe der englischen Gesellschaft La Platense, einem schwimmenden Palaste, der in vier übereinander gelegenen Stockwerken Kajüten, Speise- und Gesellschaftssäle u. s. w. für 320 Passagiere enthält und mit elektrischem Lichte, elektrischer Klingel für jede Kajüte und allem nur denkbaren Luxus in einer Weise ausgestattet ist, die ganz dem am La Plata zur Schau getragenen, über jedes Maass hinausgehenden Luxus entspricht. Ich bin in dieser Hinsicht von Montevideo ebenso überrascht gewesen wie Damasceno. Juwelierläden, welche so überaus wertvolle Schmucksachen, Diamantgarnituren der Kleider, Diademe u. s. w. in solcher Schönheit massenhaft wie in Montevideo ausbieten, wird man in Rio de Janeiro und Berlin ebenso vergebens suchen, wie Läden mit Luxusartikeln in gleichem Werte, Tinten- oder Schreibzeuge für 2—3000 Mark, oder Konditoreien wie jene des Telegrafo in Montevideo; selbst der Glanz der Toiletten des schöneren Geschlechtes wird nur in Buenos Aires und wohl Paris seinesgleichen finden. Wer freilich glauben wollte, dass dieser enorme Luxus nur das äussere auffallendste Symptom eines enormen, fabelhaften Reichtums sei, würde weit über das Ziel hinausschiessen. Ohne Zweifel befanden sich die beiden Republiken am La Plata im letzten Dezennium Brasilien gegenüber in einer Periode weit rascheren wirtschaftlichen Fortschrittes, aber zugleich haben auch über alle verständigen Grenzen hinausgehender Aufwand, leichtsinnige Finanzwirtschaft und, was noch schlimmer, auch gewissenlose Vergeudung der Mittel und des Kredites des Staates zu Gunsten der herrschenden Partei die Krisis geschaffen, die jetzt am La Plata besteht und ohne Rückkehr zu strenger Rechtlichkeit, politisch wie finanziell, auch kaum zu überwinden sein wird.

Nach zwölfstündiger Fahrt ging der Eolo am 23. Oktober früh 7 Uhr vor Buenos Aires vor Anker, in sehr weiter Entfernung vom Ufer, von welchem aus Wagen und Boote durch das seichte Wasser herankommen. Wie lange wohl diese primitiven Zustände noch, wie zum Hohn für die im übrigen so glänzende Entwickelung der argentinischen Kapitale, sich erhalten werden! Nach vierstündigem Aufenthalte setzte der Steamer seine Fahrt gegen den Uruguay hin fort, passierte um Mittag die Insel Martin Garcia und hielt dann in Novo Palmyra kurz an. Unterhalb dieser freundlichen kleinen Ortschaft befindet sich ein Denkmal, eine mit Kalkverputz versehene Steinpyramide, welche einem in der orientalischen Geschichte bemerkenswerten Ereignis gewidmet ist. An dieser Stelle nämlich landeten 1825 die 33 Patrioten, welche den Kampf für die Unabhängigkeit ihres Vaterlandes begannen.

Die weitere Fahrt auf dem Uruguay ist ungemein anziehend, schon um des lebhaften Verkehres willen, welchen zahlreiche Fahrzeuge aller Art auf ihm zwischen den benachbarten oder gegenüber liegenden Ortschaften beider Staaten unterhalten. Der Eindruck, den der Fluss ohnehin schon hervorbringt, wurde in dieser Zeit noch gesteigert durch die Ueberschwemmung, welche ausnahmsweise grosse Dimensionen angenommen hatte, so dass die Wogen des mächtigen Stromes weithin die Campos überfluteten. Das argentinische Ufer mit seinen ausgedehnten Ebenen ohne Höhenzüge und ohne Wald ist öde; nur hier und da bringen Schaf- oder Rinderherden etwas Leben in die Pampaslandschaft. Das orientalische Ufer ist landschaftlich anziehender. Dabei sind die blumengeschmückten Campos überaus fruchtbar. Der Blick haftet mit Vergnügen auf den mit Bäumen überschatteten Hügelketten oder auf stattlichen Gebäuden der Estancias, welche immer auf den höheren Punkten des welligen Terrains angebracht und in der Front mit einer Reihe von Palmbäumen geschmückt sind. Die Uferpartien im Vordergrunde sind gleichfalls mit Sarandys, Inga und anderen Bäumen und Büschen gut bewachsen.

Um 8 Uhr abends wurde in Fray Bentos oder Independencia angelegt, wo sich bekanntlich das riesige Etablissement der Liebigschen Fleischextrakt-Fabrik befindet, mit der eine Anlage zur Herstellung von Dörrfleisch, ein Saladero (Xarqueada in Brasilien) verbunden ist. Reger Personen- und Frachtverkehr bezeugt die Bedeutung des Platzes. Auch Gualeguaychú in Entrerios, wo der Dampfer gleichfalls anlegt, ist ein bedeutender Ort mit vier Saladeros. Der Dampfer legt nicht bei der Stadt an, sondern an der Mündung des gleichnamigen Flusses, an welchem sie gelegen und auf welchem kleine Dampfer den Verkehr mit dem Uruguay und über ihn hin bis Mercedes im Estado Oriental vermitteln.

Am 24. Oktober früh 3 Uhr legte der Dampfer an der argentinischen Stadt Concepcion del Uruguay an, einem bedeutenderen Orte mit 11000 Einwohnern. Sowohl die Viehschlächterei als auch die drei Kolonien Caseros, Rocamora und Perfeccion sichern dem Departement, in welchem er gelegen, seine Bedeutung, welche durch die neugebaute, nach Concordia führende Bahn noch eine Steigerung erfahren dürfte. Die Stadt besitzt eine Alfandega (Zollstation), bedeutende Schulen, auch eine Aus-

Digitized by Google

bildungsanstalt für Lehrerinnen und zahlreiche Zeitungen. Gegen Morgen wurde Paysandú erreicht, eine in der brasilianischen Geschichte wohlbekannte Stadt, welche 1865 von den Brasilianern bombardiert und genommen wurde, ein auf der Anhöhe freundlich gelegener Ort mit einer stattlichen, von zwei Türmen überragten Kathedrale. Paysandú, unter den Städten Uruguays an dritter Stelle kommend, zählt 12000 Bewohner, hat eine öffentliche Bibliothek, eine litterarisch-wissenschaftliche Vereinigung, Theater, Pferdebahn und unterhält, weil es direkt importiert, bedeutenden Handel. Zehn Dreimaster und zahlreiche kleinere Fahrzeuge legten davon Zeugnis ab. Auch hier ist die Saladeroindustrie der Haupterwerbszweig. Die damals noch im Bau befindliche Eisenbahn Montevideo-Salto berührt Paysandú.

Der argentinische Ort Colon, an dem man vorüberfährt, ist nur durch acht italienische Kolonien bemerkenswert, die zu seinem Munizip gehören. Dann wandte sich der Dampfer wieder dem linken Ufer zu, nach Guarijú, einem durch seinen Saladero bedeutenden Ort, und um 4 Uhr nachmittags wurde Concordia erreicht, nächst Buenos Aires und Rosario die bedeutendste Stadt von Argentinien, durch den Ferro-caril del Este mit Monte Caseros verbunden. Eine Stunde darauf langte der Dampfer in Salto, dem Ziele seiner Reise, an.

Salto ist nach der Bedeutung seines Handels der zweite Platz in Uruguay. Davon legte auch der prächtige Blick über den Strom Zeugnis ab, denn 15 Dampfer und 12 Segelschiffe belebten den Hafen. Salto ist bekanntlich die Endstation für die Schiffahrt, wegen der bedeutenden Stromschnelle des Flusses, welche nur zu Zeiten grosser Ueberschwemmung von den Dampfern der La Platense-Gesellschaft passiert werden kann. Salto ist eine grosse, aber langweilige Stadt. Es ist Sitz der Departementsbehörden, hat ein Theater, Bibliothek, Polytechnikum und Hospital. Auch hier bringt die Fabrikation von Dörrfleisch und von Fleischkonserven Leben und Geld unter die Bevölkerung. Die Stadt liegt pittoresk zwischen zwei Bächen, von zahlreichen Villen umgeben, und wird sich ohne Zweifel durch den Bau der Eisenbahn noch heben.

Von hier wurde am folgenden Tage die Reise mit der Eisenbahn fortgesetzt. Der um 7 Uhr abgehende Zug berührt S. Antonio, Itapeby, Itapebychico, Palomas, überschreitet bei der gleichnamigen Station den Rio Arapéhy auf einer 700 m langen eisernen Brücke und hält in St. Anna, der Frühstücksstation, etwas länger an. Bei Isla Cabello geht eine Zweigbahn ab nach Santo Eugenio, welches der brasilianischen Stadt S. João B. do Quarahy gegenüber liegt und in Ausbeutung des Schmuggels nach Brasilien reich wird. Ueber França, Zanja Honda und Santa Rosa geht es weiter bis zur Station Margem do Quarahy, die um 2 Uhr 30 Min. erreicht wird. Die Fahrt ist überaus einförmig, die weiten Campos erstrecken sich so eben hin, wie das Meer bei Windstille. Der Lärm der Maschine stört die nahe an der Drahteinzäunung weidenden Rinder auf, Herden von Straussen entfliehen, den langen Hals weit voranstreckend, in hartem Trabe, ab und zu auch ein flüchtiges Reh. In der Nähe der Stationen befinden sich kleine Geschäftshäuser, Boliches genannt, in denen die Gauchos im Schatten der breiten Kronen von Feigen oder Umbús ausruhen oder bei Violaklang und Gesang mondhelle Nächte durchschwärmen.

Ueber den Rio Quarahy führt keine Brücke. Man setzt im Boote über nach der Endstation der Eisenbahn Brazil Great Southern, wo der Zug schon bereitsteht und in drei Stunden, die Stationen Guterres und Itapitocay berührend, Uruguayana erreicht. Die Strecke Quarahy-Uruguayana ist 74 km, die ganze Bahn bis Itaquy 180 km lang, doch soll sie über S. Borja bis an den Rio Camaquam verlängert werden.

Uruguayana ist auf einer Anhöhe am Uruguay freundlich gelegen, mit regelmässigen breiten Strassen, von Bäumen umgeben, durch zahlreiche Fuhrwerke belebt, auch im Besitze eines ausgezeichneten Theaters »Carlo Gomes«, des besten entlang der ganzen Grenze. Trotz des lebhaften Verkehrs macht die Stadt mit ihren vielfach im Verputz vernachlässigten Häusern, der schlechten Beleuchtung und den nicht gepflegten Plätzen einen etwas verkommenen Eindruck. Auch die Alfandega-Gebäude sind zum Teil elend und verkehrt placiert, ganz im Gegensatz zu den Nachbarrepubliken, wo jeder kleine Ort seinen »resguardo« hat, sauber erbaut und mit allen Einrichtungen versehen, wie sie der Alfandegadienst erheischt. Auch Pferdebahnen und Wasserleitung fehlen, welch letztere zumal zum Ersatz des oft lehmigen Wassers des Uruguay wünschenswert wäre.

Zur Zeit steht Uruguayana in sehr viel lebhafterem Verkehr zu den La Plata-Republiken, als mit Brasilien selbst. Die von Porto Alegre nach Uruguayana führende Bahn, welche im Bau ist, wird daher einem sehr lebhaften Bedürfnis entsprechen. Die Entfernung von Uruguayana bis Porto Alegre beträgt 722 km. Diese Entfernung ist nicht nur für die Carreten des welligen Terrains wegen schlecht zu passieren, sondern viel mehr noch wegen der grossen Menge von Bächen, welche zu überschreiten sind und im Winter oft lange unpassierbar bleiben. So sieht Uruguayana sich im Winter oft für lange Zeit völlig vom Reste von Rio Grande do Sul abgeschnitten. Selbst die Telegraphenverbindung stockt dann, wenn bei Ueberschwemmung die Fluten über die Pfosten und die Leitungsdrähte des Telegraphen hinwegwogen, die Uebermittelung von Depeschen unmöglich machend. Auf gleicher Höhe steht der Postverkehr. Selten kommen Zeitungen unbeschädigt und vollzählig an; meist sind sie zerknittert, wie wenn sie seit Jahren unterwegs wären, oft selbst mit Schmutz oder Lehm

Digitized by Google

befleckt. Wenn man Aeusserungen hört, wie z. B.: »Diesen Monat hatten wir noch keine Nachricht von drinnen,« d. h. Porto Alegre, so erkennt man wohl, wie die Bewohner selbst sich kaum recht als zu Rio Grande gehörig betrachten.

Wunder kann das freilich nicht nehmen, denn im Gegensatz zu dieser schlechten Verbindung mit Brasilien selbst empfängt Uruguayana mit grösserer Regelmässigkeit Nachrichten über Europa, Rio de Janeiro u. s. w., und zwar durch die La Plata-Zeitungen anstatt über Porto Alegre. Zumal »La Nacion«, eine der hervorragendsten Zeitungen von Buenos Aires und ganz Südamerika, wird viel gelesen. Doch ist zur Zeit der Verkehr auf der Quarahy-Bahn noch sehr gering, und es gehen nur dreimal die Woche Züge. Bei diesen nahen Beziehungen zum La Plata ist es begreiflich, dass auch die Sprache vielfach mit Spanisch durchsetzt ist, und spanische Eigentümlichkeiten, z. B. auch in dem Eisengitter vor den Fenstern, vielfach Eingang gefunden haben.

Die Eisenbahnstrecke Uruguayana-Itaquy ist seit Dezember 1888 im Betrieb. Sie überschreitet den Ibicuhy auf einer enormen eisernen Brücke, 12 m hoch über dem Niveau des Flusses. Diese 1200 m lange Brücke soll die zweitlängste in Brasilien sein, indem sie an Ausdehnung nur hinter der 1430 m langen Brücke zurücksteht, welche in St. Catharina (Thereza-Christina-Bahn) eine Schlucht zwischen dem Morro das Larangeiras und dem Morro da Cabeçuda überschreitet.

Die Reise Porto Alegre bis Uruguayana nimmt also gegenwärtig, sofern alles gut aneinander schliesst, sechs Tage in Anspruch; einen Tag für die Fahrt nach Rio Grande. Von da nach Montevideo fährt man bei günstigem Wetter in 30 Stunden oder 1 1/2 Tagen. Dazu kämen dann zwei Tage für die Fahrt bis Salto, und einer für die Eisenbahnfahrt.

Wenn die Bahn Porto Alegre-Uruguayana erst beendet ist, wird sich diese Reise auf 1 1/2 Tage reduzieren. Zur Zeit geht die »Nordbahn« von Tognary, bis wohin man von Porto Alegre aus mittels Dampfers befördert wird, bis S. Lucas; es fehlen somit nur noch 48 km bis nach Cacequy, der Endstation der im Bau begriffenen Bahn Bagé-Cacequy. Die weiteren 262 km von Cacequy bis Uruguayana werden freilich wohl noch langer Jahre bis zur Fertigstellung der Bahn bedürfen, allein in dem Maasse, als die von der Bahn durchlaufene Strecke wächst, wird auch der Wagenverkehr sich mehren. Schon jetzt besteht eine solche Diligenceverbindung zwischen S. Lucas und Uruguayana, die freilich noch hohe Preise fordert (etwa 140 Mark).

Wenn ich hier die Verbindung, wie sie z. Z. zwischen dem Uruguay und dem Inneren Brasiliens, bzw. Rio Grandes besteht, etwas genauer zu schildern trachtete, so wird gerade bei mir das am wenigsten auffallen können, da ich[1]) ebenso wie meine verstorbenen Freunde Beschoren und v. Koseritz seit Jahren auf das prachtvolle Kolonisationsgebiet hingewiesen habe, welches im »fernen Westen« von Rio Grande der Erschliessung harrt. Es dürfte in der That schwer sein, ein anderes, nach Boden und Klima zur Kolonisation gleich geeignetes Waldgebiet von mehr als 16000 qkm Flächenraum namhaft zu machen, das einer verständig und mit ausreichenden Mitteln geleiteten Kolonisation gleich günstige Chancen zu bieten vermöchte, als dieses Waldgebiet des oberen Uruguay, wo weder Malaria noch Indianergefahr droht und nichts fehlt, als bessere Kommunikationsverhältnisse. Beschoren, der gründlichste Kenner dieser Region, sagt darüber (a. a. O. S. 86): »Ein Territorium, in dessen verschiedenen Gegenden je nach der Lage das Zuckerrohr, der Tabak, die Baumwolle, ja sogar der Kaffee gedeiht, wo Mais und Reis 100fältigen, Weizen und Roggen 40—80fältigen Ertrag liefert, wo der Weinstock alle Vorbedingungen zum besten Gedeihen findet, wo die Kultur des Theestrauches und des Maulbeerbaumes wie die Zucht der Seidenraupe sicheren Ertrag verspricht — ein solches Territorium ist wohl als ein wirklich gesegnetes zu bezeichnen.«

Unter diesen Umständen wird es angebracht sein, diese zukunftsreichen Gegenden am Uruguay nicht aus den Augen zu verlieren und zumal auch die Umgestaltung der Verkehrsverhältnisse, durch welche allein erst die Besiedelung dieser grösstenteils noch mit jungfräulichem Urwalde überzogenen Gelände möglich wird, aufmerksam zu verfolgen.

Rio Grande do Sul, 3. Dezember 1890.

[1]) Vgl. H. v. Ihering, Rio Grande do Sul, Gera (Genschel) 1885, und besonders H. v. Ihering, Zum Stande der deutschen Kolonisation in Rio Grande do Sul, »Export« 1884, Nr. 6—8, sowie M. Beschoren, S. Pedro de Rio Grande do Sul. Vgl. Petermanns Mitteilungen, Ergänzungs-Heft Nr. 96, S. 86 ff.

Mensch und Person.

Von Dr. jur. Karl Friedrichs.

Die Rechtswissenschaft macht einen Unterschied zwischen Menschen und Personen: Person ist nämlich jeder, der Eigentum und andere Rechte haben kann, und somit fallen die Begriffe »Mensch« und »Person« nicht ohne weiteres zusammen. Gleichgültig ist es dagegen, ob jemand die Rechte, die er hat, auch selbst ausüben, ob er sein Vermögen selbst verwalten und seine Angelegenheiten selbst besorgen kann: ein Mangel auf diesem Gebiete beseitigt den Charakter der Persönlichkeit noch nicht. So können Wahnsinnige, Kinder u. s. w. ihre Rechte nicht selbst, sondern nur durch ihren Muntwalt (Vater, Vormund u. s. w.) ausüben, aber das Eigentum und die Forderungen, die sie haben, stehen doch ihnen und keinem anderen zu, und der Vormund schliesst die mit der Vermögensverwaltung verbundenen Geschäfte nicht in seinem eigenen Namen, sondern im Namen seiner Pflegebefohlenen

Digitized by Google

ab, und deshalb sind auch die Kinder und die Wahnsinnigen als Personen zu betrachten. Diejenigen Menschen, welche keine Personen sind, müssen daher anderswo gesucht werden, und als solche finden wir z. B. im alten Rom die Sklaven. Diese waren nicht Personen, sondern Sachen; sie konnten gekauft und verkauft werden, sie waren Eigentum ihres Herrn und gingen auf dessen Erben über; sie selbst aber konnten kein Eigentum haben, und wenn ihnen etwas geschenkt wurde oder sie sich etwas verdienten, so wurden nicht sie Eigentümer der von ihnen erworbenen Sachen, sondern ihre Herren. Ja, wenn der Herr selbst seinen Sklaven Geld oder ein Warenlager oder etwas anderes zur eigenen Benutzung gab, so konnten sie damit Handel treiben und Geschäfte aller Art machen, sie konnten sich aus diesem »peculium« sogar andere Sklaven, »vicarii«, kaufen; sie konnten mit den Geschäften auch Schulden machen; aber dennoch war ihr peculium Eigentum ihres Herrn, der es ihnen nach Belieben wegnehmen konnte, nur musste er die Gläubiger der Sklaven bis zur Höhe des peculiums befriedigen. Auch in vielen anderen Ländern ausserhalb Roms scheinen die Sklaven, soweit solche überhaupt vorhanden sind, zu den Sachen gerechnet zu werden. Eigentumsunfähig sind sie nicht nur bei allen bekannten indogermanischen Stämmen in der ältesten Zeit und gewiss auch in der ungetrennten Urzeit gewesen, sondern auch bei den sklavenhaltenden Indogermanen Nord- und Südamerikas während der letzten Jahrhunderte. Nur in den französischen Kolonien haben sie die Fähigkeit zum Eigentum gehabt — aber nur nach dem Buchstaben des Gesetzes, denn in Wahrheit wurden die milden Vorschriften des Code noir durch Ordonnanzen, Verwaltungsmaassregeln und Lokalvorschriften illusorisch gemacht [1]). Eigentumsunfähig ist der Sklave nach allen semitischen Rechten, und insbesondere nach dem Rechte des Islams, und selbst die milde Praxis der Araber in Ostafrika scheint dies nicht geändert zu haben; denn wenn es auch heisst, dass der Sklave in Sansibar Ersparnisse machen kann, so finden wir doch nirgends ausgesprochen, dass er diese Ersparnisse wider Willen des Herrn behalten darf, und nur wenn dies der Fall wäre, könnte von einem Eigentum der Sklaven die Rede sein. Gleiche Eigentumsunfähigkeit scheint in China und Siam den Sklaven beigemessen zu werden. Von anderen Völkern ist dies nicht sicher. Man liest vielfach, dass in diesem oder jenem Lande die Sklaven »wie Familienglieder« behandelt werden, aber hiermit allein ist nichts gesagt; denn die Sklaven sind unter allen Umständen Familienglieder, und es gibt Völker genug, bei denen auch die freien Hausgenossen, selbst Ehefrau und die eigenen Kinder des Herrn entweder überhaupt kein Eigentum erwerben können oder nur unter besonderen Umständen, wo somit auch sie den Sachen näher stehen als den Personen. Auch wenn man hört, dass die Sklaven zwei oder mehrere Tage in der Woche frei haben, um sich ihren Unterhalt verdienen zu können, so ist dies nicht bestimmt genug. Denn mit dieser Regel kann zwar gesagt sein, dass der Herr dem Sklaven seinen Verdienst lassen muss; man kann die Worte aber auch so auslegen, dass der Herr dem Sklaven nicht alles gibt, was er zum Leben braucht, und ihm daher Zeit lässt, um sich dieses noch hinzuzuverdienen; dabei bleibt es aber immer noch möglich, dass der Herr befugt ist, einem Sklaven seine Ersparnisse wieder fortzunehmen, wenn er mehr erworben hat, als er braucht. Selbst wenn wir hören, dass der Sklave seinem Herrn Darlehen gewährt (in den französischen Kolonien, und zwar in Höhe bis zu 8000 Franken), brauchen wir noch nicht an die Eigentumsfähigkeit des Sklaven zu glauben. Denn auch im alten Rom konnte der Sklave seinem Herrn aus dem peculium ein Darlehen gewähren; dies hatte aber nur für die Gläubiger des Sklaven eine Wirkung. Denn wenn diese aus dem Reste des peculiums nicht befriedigt werden konnten, so forderten sie von dem Herrn die Zurückzahlung des Darlehens, so dass der Sklave an sie aus diesem Gelde seine Schulden bezahlen konnte. Der Sklave selbst aber hatte nicht das Recht, das Darlehen zurückzuverlangen.

Im einzelnen erfahren wir in vielen voneinander unabhängigen Berichten über die Fulbe, die herrschende Rasse in den Königreichen Sokoto, Gando und Mássina, insbesondere über das Königreich Sokoto und dessen Provinzen Káno und Adamaua folgendes:

Die Fulbe haben zweierlei Arten von Sklaven, Haus- und Feldsklaven.

Die Haussklaven sind, wenn es Männer sind, im Interesse des Herrn als Bauhandwerker, Eisenarbeiter, Schuster, Schneider und Handlungsgehilfen thätig, die Weiber müssen spinnen, backen und Wasser in den Strassen verkaufen.

Wenn ein Sklave 18 oder 19 Jahre alt wird, so wird er aufs Land geschickt und bekommt von dem Herrn eine Hütte in einem der Sklavendörfer, welche rúmde heissen und bald für die Sklaven eines einzigen Herrn, bald für die einer ganzen Gemeinde angelegt werden. Ausserdem bekommen die Sklaven Frauen aus dem Kreise der Sklavinnen ihres Herrn. Dieser Herr unterhält sie bis zur Ernte, und wenn die Bestellzeit kommt, so bestimmt er, was gesät werden soll; ein Stück Land wird den Sklaven selbst angewiesen, und sie zäunen es für sich ein. Die zur Bestellung des letzteren nötige Zeit wird ihnen gelassen, und zwar haben sie hierzu nach einem Berichte die Nachmittagszeit eines jeden Tages, nach einem anderen in jeder Woche zwei ganze Tage, den Donnerstag und den Freitag. Im übrigen haben sie aber auch das Vieh ihres Herrn zu beaufsichtigen und werden zweimal im Jahre,

[1]) Waitz, Anthropologie der Naturvölker, II. S. 295.

Digitized by Google

im Frühjahr und im Herbst, revidiert. Was die Sklaven auf ihrem Kathenlande ernten, bekommen sie ganz, und ausserdem bekommen sie, wenigstens nach einem Berichte, auch einen Teil von dem Einschnitt des Herrenlandes, nämlich von jeder Getreideart einen Scheffel. Die Sklaven können sich Besitz erwerben, und einige von ihnen halten selbst Sklaven und Sklavinnen (bis zu 40 an der Zahl), und viele sind ebenso reich wie ihre Herren. Daneben gibt es Sklaven, welche auf eigene Rechnung Handel treiben und oft über ein Jahr ununterbrochen auf Reisen sind, ohne ihrem Herrn zu entfliehen; diese liefern einen Teil des Gewinnes an den Herrn ab.

Von diesen Fulbe heisst es ferner, dass sie die Haussklaven wie Familienglieder ansehen, während die kriegsgefangenen und die von auswärts gekauften Sklaven ganz rechtlos und reine Arbeitsleute sind. Auf der anderen Seite wird die Lage aller Sklaven ohne Ausnahme als eine ziemlich günstige bezeichnet, die jedenfalls fernab von schrankenloser Willkürlichkeit sei. Die Arbeit sei mässig, die Behandlung gewöhnlich gut und häufig nach Art der Familienmitglieder; auch komme es zuweilen, aber selten vor, dass die Herren die Kinder ihrer Sklaven mit ihren eigenen Kindern erzögen. Es ist auch sicher, dass die Sklaven der Fulbe früher als Kombattanten mit ins Feld zu ziehen pflegten, und dass eine Zeit lang die wenigen Feuergewehre, die die Fulbe hatten, sämtlich in den Händen der Sklaven waren. Auf der anderen Seite lesen wir aber von einem Herrn, dessen Sklaven nie wissen, in welchem Zimmer er schläft, der immer einen Dolch und geladene Pistolen unter seinem Kopfkissen hat, damit seine Sklavinnen ihn nicht erdrosseln; eine nicht unbegründete Furcht, da solches schon vorgekommen sei.

Wenn der Sklave unverheiratet stirbt, so wird er von seinem Herrn beerbt; es ist also anzunehmen, dass die Hinterlassenschaft eines verheiratet und mit Kindern verstorbenen Sklaven den Hinterbliebenen überlassen bleibt. In allen diesen Berichten sind nicht wenige Widersprüche, die aber sehr einfach erklärt werden, wenn man annimmt, dass der Sklave auf vermögensrechtlichem Gebiete (von der Ehe wird später gesprochen werden) in Wahrheit völlig rechtlos ist, dass die Herren aber aus Klugheit (im Interesse der besseren Kräfteausnutzung) aus Gutmütigkeit und mit Rücksicht auf den guten Ton die Sklaven thatsächlich sehr gut behandeln. Um diese gute Behandlung durchzusetzen, hat der Sklave nur ein einziges Mittel: wenn er mit seinem Herrn unzufrieden ist, so schlägt er einem anderen Herrn, den er für besser hält, ein Ohr ab und wird dessen Sklave. Dieses Verfahren, mit dem die Fulbe nicht allein stehen, ist nichts als eine Anwendung der noxae datio, welche darin besteht, dass der Herr für jeden Schaden aufkommen muss, den seine Sklaven, Kinder oder Tiere bei anderen anrichten, dass er sich aber von seiner Haftpflicht befreien kann, wenn er den schädigenden Körper in natura herausgibt. Wenn man daher auch vom politischen Standpunkt sagen mag, die Sklaverei bei den Fulbe sei milde, und es sei im allgemeinen kein grosses Unglück, bei ihnen Sklave zu sein, so ist vom juristischen Standpunkte aus doch anzunehmen, dass der Sklave bei den Fulbe auf vermögensrechtlichem Gebiete rechtlos und rechtsunfähig ist.

Wir mögen uns aus diesem breit ausgeführten Beispiele vorstellen, dass vielfach auch in anderen Fällen eine milde klingende Bemerkung über das Leben der Sklaven sich nur auf die thatsächlichen, aber nicht auf die rechtlichen Verhältnisse bezieht.

Bei den Tamulen auf Ceylon hat der Sklave ein peculium, das der Hausvater ihm entziehen kann, wenn er den Sklaven veräussert oder wenn er selbst in Dürftigkeit gerät. Wenn ein solcher Sklave stirbt und Kinder oder Geschwister unter demselben Herrn zurücklässt, so vererbt sich sein peculium an diese; doch kann der Herr sich das halbe Vermögen der Sklavin-Mutter aneignen, auch wenn sie Kinder hat. Wenn ein Sklave ohne Hinterlassung von Kindern und Geschwistern stirbt, oder wenn seine Kinder und Geschwister einem anderen Herrn gehören, so scheint demgemäss nicht die Verwandtschaft, sondern der Herr zu erben. Das peculium kann somit ohne Einwilligung des Herrn weder durch Tod noch durch Freilassung des Sklaven aus dem Gesamtvermögensbereiche des Herrn herauskommen, und diese Thatsache spricht mehr für die Annahme, dass der Sklave nur thatsächlichen Besitz an dem peculium hat, als dass ihm ein wirkliches Recht daran zusteht. Wir hören auch nichts darüber, dass der Sklave einen Anspruch auf Gewährung eines peculium gegen den Herrn geltend machen kann — und in welcher Form, — und welche Mittel der Sklave hat, wenn der Herr ihm gegen die obige Vorschrift das peculium wieder entziehen will.

Das Peculienwesen spielt auf Ceylon auch bei den Singhalesen eine Rolle. Die Sklaven haben Gelegenheit, ihr peculium sehr zu vergrössern, und die Herren pflegen es ihnen zu belassen, in der Erwartung, dass sie dadurch treuer und zuverlässiger werden. Die Sklaven dürfen Land und Vieh, aber keine Untersklaven im peculium haben. Hier liegt anscheinend ein rein thatsächliches Verhältnis vor, welches mit der Stellung des Sklaven als Sache sehr wohl vereinbar ist.

Ein Land, in dem die Sklaven wie Familienglieder behandelt werden, ist auch China; hier trugen sie früher sogar den (voranstehenden) Familiennamen des Herrn. Aber welches sind die Freuden des chinesischen Familienlebens? Unbedingter Gehorsam, unbedingte Verehrung gegen den Hausvater ist die gemeinsame Pflicht der Frauen, Kinder, Kebsen und Sklaven. Dafür hat der Hausvater die Pflicht zur Unterhaltung und zum Schutze der Familie, ist Dritten gegenüber für die Aufführung seiner Hausgenossen verantwortlich, und

Digitized by Google

ihm kommen die Verdienste seiner Unterworfenen zu gute. Im alten China waren die Hausgenossen eigentumsunfähig. Der Hausvater kann noch heute zwar nicht seine Ehefrau, wohl aber allem Anscheine nach seine Kinder und ohne jeden Zweifel seine Sklaven verkaufen, die Sklavinnen sogar in öffentliche Häuser; er darf sie züchtigen; doch wird die Tötung bestraft, sowohl wenn sie beabsichtigt war, als auch wenn sie eine ungewollte Folge übermässiger Züchtigung ist. Aber der Sklave darf den Herrn weder mit noch ohne Grund anklagen, ebensowenig wie die Ehefrau es darf; von irgend einem eigenen Vermögen, das der Sklave hätte, ist nicht die Rede. Es liegt also trotz der Gleichstellung mit den freien Hausgenossen in vermögensrechtlicher Hinsicht kein Hindernis vor, den Sklaven für eine Sache zu halten, und es kann nur fraglich sein — eine Frage, die wohl der Untersuchung wert ist, — ob nicht auch die freien Hausgenossen, wenigstens für das ältere Recht, dem Sachencharakter sehr nahe stehen.

Wie Familienglieder werden die Sklaven auch bei den indochinesischen Völkern Lyssu und Moï-Kha behandelt, desgleichen bei den Tscherkessen, wo sie den Weibern bei der Hausarbeit helfen, den Boden bestellen und die Pferde und Rinder besorgen. Bei den letztgenannten bekommen sie Wohnung, Unterhalt und Kleidung und alljährlich ein Geschenk und können von ihren Herren nicht gezwungen werden, in den Krieg zu ziehen. Indessen liegt auch hier nichts vor, was uns hindern könnte, die Sklaven als Sachen aufzufassen.

Die Sklaven der Malaien auf den Sulu-Inseln haben ein Privatvermögen, das aber nach ihrem Tode wieder an den Herrn fällt. Ihre Lage ist besser als die der Freien, die allen Räubereien der Mächtigen preisgegeben sind. Auch hier ist kein Anzeichen von einer Rechtsfähigkeit der Unterworfenen; die Stellung der Sklaven ist vielleicht von der der Tamulischen nicht ganz verschieden.

Bei den Howa auf Madagaskar werden die geraubten und im Kriege gefangenen Sklaven hart gehalten, die anderen Sklaven — oder nach einem anderen Berichte alle Sklaven überhaupt — wie niedere Familienglieder; sie beteiligen sich am Tisch und am Tischgespräch des Herrn, sie sind stolz auf das Gedeihen seiner Familie, aber sie stehen doch spezifisch unter den Freien; denn es ist unter der Würde der letzteren, ohne Sklavenbegleitung aus dem Hause zu gehen. Ihre Lage ist aber nicht sehr drückend. Diese Berichte lassen alle Möglichkeiten offen.

Die Tuareg (Imo-schâgh) in Nordafrika haben bekanntlich eine Helotenklasse, die Imghâd, unter sich; einige derselben scheinen aber die Stellung von Sklaven einzunehmen, oder es muss ausser ihnen noch besondere Sklaven geben; denn wir hören von Sklaven der Tuareg, welche für die wandernden Herren Ackerbau betreiben müssen, in Sklavendörfern angesiedelt werden, ihre halbe Zeit frei haben und sich aus den Verdiensten ihrer Freistunden selbst ernähren müssen; über die Rechtsfähigkeit erfahren wir nichts.

Die Kanôri-Neger in Bornû behandeln ihre Sklaven wie Hauskinder und züchtigen sie selten. Aber hiermit ist wieder nicht gesagt, dass sie rechtsfähig sind, und man möchte eher auf das Gegenteil schliessen, wenn man liest, dass die Herren ihren Kindern Unfreie als Ausstattung mitgeben, und dass sie die aus dem Musguvolke gewonnenen Sklavinnen entweder nach dem Norden verhandeln oder, soweit sie zu hässlich sind, um mit Aussicht auf Gewinn feilgeboten zu werden, ausschliesslich zum Getreidejäten verwenden.

Eine grosse Gruppe unter den Negern bilden die Ewe, bei denen der Herr seinen Sklaven entweder einen bestimmten Lohn gibt oder aber bestimmte Tage freie Zeit zum Selbstverdienen des Unterhaltes lässt. Dass der Herr, der den Sklaven nicht selbst unterhalten will, ihm eine solche Gelegenheit geben muss, ist selbstverständlich, da der Herr nicht wünscht, seine Sklaven durch Hunger zu verlieren; aber es ist keineswegs gesagt, dass der Sklave Gelegenheit und Lust zu Ersparnissen findet und dass er ein Recht hat, im Besitz derselben gegen den widerstrebenden Willen seines Herrn geschützt zu werden.

In Nupe werden die Haussklaven wie Familienglieder und gut behandelt, sie reden den Hausherrn und die Hausfrau mit Vater und Mutter an; die männlichen Sklaven essen auch mit dem Herrn aus derselben Schüssel, eine Befugnis, die der Ehefrau nicht zusteht. Auch haben sie die Hälfte ihrer Zeit für sich. Der im Hause geborene Sklave, der keinen anderen Schutz hat, ist treu und anhänglich, damit sein Herr ihn nicht verkaufe; aber die, welche vorher frei waren und in Sklaverei geraten sind, laufen fort, sobald sie können, und pflegen noch Sachen mitzunehmen, um sich fortzuhelfen. Bei den Mandingo-Negern bekommt der Sklave ein Stück Feld, das er für sich bearbeiten kann, also wie bei den Fulbe.

Die Dscholofen, die schönsten und schwärzesten aller Neger, welche in Cayor wohnen, schlagen ihre Sklaven selten, lassen sie nicht über ihre Kräfte arbeiten und sorgen für deren Kinder wie für ihre eigenen.

Unter den Ba-Ntu ist das Peculienwesen gleichfalls bekannt; es kommen vicarii vor, die selbst wieder ihre Untersklaven haben, also Sklaven dritten Grades. In der Regel ist aber auch hier nicht von rechtlichen, sondern von thatsächlichen Verhältnissen die Rede.

Es hat der Oschoaka (Hörige) bei den Mpongwe in Gabun ein peculium, das aus einem eigenen Hause und aus Unteroschoaka bestehen kann; er ist oft reicher als sein Herr, aber dieser kann über das peculium der Oschoakas verfügen, wenngleich er

Digitized by Google

von diesem Rechte nur höchst ausnahmsweise Gebrauch macht.

Unter allen diesen Berichten ist somit nicht ein einziger, demzufolge wir annehmen könnten, dass die Sklaven in irgend einem Lande wirklich eigentumsfähig sind; wir haben aber zugleich gesehen, dass oft auch den Hauskindern diese Fähigkeit fehlt, und die Hauskinder sind zwar in einzelnen Fällen, sicher aber nicht in der Regel, als Sachen zu betrachten. Die Eigentumsunfähigkeit, die wichtigste Form der Rechtsunfähigkeit der Sklaven, muss nachgewiesen sein, wenn der Sklave als Sache betrachtet werden soll, sie allein macht aber den Sklaven noch nicht zur Sache.

Es gibt noch ein anderes wichtiges Kennzeichen für die Sachenqualität des Sklaven: das ist die Ehe- und Familienunfähigkeit.

Eine Sache kann nicht heiraten, eine Sache kann keine Kinder, keine Geschwister und andere Verwandten haben; demgemäss erkannten die Römer bei ihren Sklaven auch keine Verwandtschaften und keine Ehen an.

(Fortsetzung folgt.)

Litteratur.

Christian Hostmann, Studien zur vorgeschichtlichen Archäologie. Mit einem Vorwort von Dr. L. Lindenschmit. Braunschweig, Fr. Vieweg & Sohn 1890. 221 Seiten. Preis 7 Mk.

Das vorliegende Musterwerk des durch seine unermüdlichen Forschungen rühmlichst bekannten und leider der Wissenschaft zu früh entrissenen Gelehrten umfasst eine Reihe Monographien (sieben an der Zahl) aus dem Gebiete der vorgeschichtlichen Archäologie, mit deren recht geschickter Auswahl der greise Nestor der Altertumskunde, Direktor Dr. Lindenschmit, einen sehr glücklichen Griff gethan hat. Wie derselbe in der Vorrede betont, sind es zum grössten Teile von Hostmann schon vor Jahr und Tag der Oeffentlichkeit übergebene Abhandlungen, die aber in einem vollständig umgearbeiteten und nach den neuesten Forschungen zugeschnittenen Gewande hier erscheinen.

Mit eiserner Konsequenz hält der Verfasser in ihnen immer noch an seiner Theorie fest, die bekanntlich gegen den skandinavischen Schematismus des Dreiperioden-Systems Front macht. Der gründlichen Analyse dieses Systems ist speziell der erste Teil, S. 1—150, des Werkes gewidmet: Zur Geschichte und Kritik des nordischen Systems der drei Kulturperioden. Mit musterhafter Gründlichkeit und erstaunlicher Sicherheit handhabt der Verfasser der Reihe nach das Stein-, Bronze- und Eisenalter. Feinheit und Genauigkeit der Beobachtung, ein ungemein reicher Schatz von positivem Wissen, sowie ein durchgebildetes Verständnis blicken auf jeder Seite durch die Zeilen hindurch. Immer wiederholt sich die Quintessenz des Werkes: ein Dreiperioden-System existiert nicht in Wirklichkeit.

Inwieweit die Auslassungen Hostmanns über die nordische Steinzeit, die er überhaupt leugnet, berechtigt sind, vermögen wir nicht zu entscheiden. Ohne Zweifel geht er hierbei aber zu weit. — Dagegen sind die Nachweise für das frühere Auftreten des Eisens vor der Bronze ganz überzeugend. Nach dem Urteile der ersten Metallurgen ist von allen metallurgischen Prozessen die Gewinnung und Bearbeitung des Eisens der einfachste. Die Kenntnis dieses Metalls lässt sich bei den Kulturvölkern arischer und semitischer Abkunft bis in die frühesten Zeiten zurückdatieren und ist auch heutzutage bei den primitiven Völkern allenthalben noch anzutreffen. Die Bronze-Industrie setzt hingegen bereits gesteigerte Bildungszustände voraus. In den nordischen Ländern kontrastieren die reiche Entfaltung der Ornamentik und die hohe Stufe der technischen Ausführung, wie überhaupt der edle Geschmack, den wir an den Bronzegefässen bewundern, gewaltig mit den höchst einfachen, schlicht und mangelhaft ausgeführten Erzeugnissen der gleichzeitigen Topfindustrie. Wie ein namhafter Vorgeschichtsforscher einmal behauptet hat, spiegelt sich der Geist eines Volkes in seiner Keramik. Unter den Funden aus der nordischen Bronzezeit entspricht die Topffabrikation vollständig dem Kulturgrade, den ein Volk einnimmt, das soeben die Steinzeit hinter sich hat; sie ist einheimischen Ursprungs. — Dagegen stellen die Bronzestücke offenbar Importartikel dar, die nur zu Schau- und Prunkstücken eines hoch gesteigerten Luxus dienen konnten und aus diesem Grunde ohne die geringste Rücksicht auf praktische Brauchbarkeit angefertigt wurden. Die Schwerter z. B. sind auffällig kurz, besitzen mangelhafte Griffe und weisen keine dauerhafte Arbeit auf. Ausserdem vermisst man unter den betreffenden Funden geradezu solche Stücke, zu deren Herstellung sich besonders Bronze vorzüglich eignet, wie Helme, Schilde, Beinschienen, Gefässe u. s. w. Von einem einheimischen Fabrikat kann somit nicht die Rede sein. Die einzige Bronzetechnik bei den damaligen nordischen Völkerstämmen beschränkte sich auf das Aufsetzen ungeschlachter Flicken auf zerbrochene Geräte, in der späteren Zeit auch noch auf das rohe Nachahmen der einfachsten Formen.

Ausserdem fällt noch ein anderer Faktor bei der Behandlung der Frage nach einem etwaigen selbständigen Betriebe der Bronzefabrikation in die Wagschale. Wie Hostmann überzeugend nachweist, beginnt in der natürlichen Entwickelung der Kultur jede Metallindustrie mit dem kalten Hämmern der weichen und dehnbaren Metalle, schreitet dann fort zur Schmiedearbeit, d. h. zur Feuerbearbeitung der harten Metalle und entwickelt sich erst spät zur Formerei und Giesserei. Bestehen daher die Bronzealtertümer eines gewissen Bezirkes lediglich aus Erzeugnissen der Gusstechnik, und fehlt es nebenbei gänzlich an geschmiedeten und gehämmerten Arbeiten, so genügt diese Thatsache, um den fremden Ursprung der ersteren zu beweisen. Ausserdem ist die Bearbeitung, insbesondere die feinere Ausführung bronzener Gegenstände ohne eiserne und stählerne Werkzeuge ein Ding der Unmöglichkeit.

Die nordischen Bronzesachen sind demnach Importartikel aus einem südlicher gelegenen Kulturcentrum. Im Anschlusse an diese Thatsache tritt der Verfasser für die chronologische und ethnologische Einheit der Steinkammern und Hügelgräber ein. Beide Arten von Bauten sind die Hinterlassenschaft indogermanischer Stämme. Die Annahme von verschiedenen, zeitlich getrennten Einwanderungen nach dem Norden ist unhaltbar.

Der zweite Teil des Werkes: Zur Kritik der Kulturperioden, leitet ein mit einer Abhandlung über das Skelettieren der Leichen und die teilweise Verbrennung und bringt sodann zwei Aufsätze über die Bedeutung des homerischen chalkos und die Bedeutung des skrt. ayas. In dem ersteren derselben, der hauptsächlich vom technischen Standpunkte aus behandelt wird, vertritt der Verfasser die Ansicht, dass das homerische Wort chalkos neben Kupfer auch Stahl bedeute. Er steht hiernach im Widerspruch mit seiner früheren Auffassung von der Bedeutung dieses Wortes als Metall im allgemeinen Sinne. In dem zweiten Aufsatze weist er nach, dass das Sanskritwort ayas Eisen heisst.

Der dritte Teil endlich, der sich zum Thema die Metallarbeiten von Mycenä und ihre Bedeutung für die allgemeine Geschichte der Metallindustrie nimmt, eröffnet lehrreiche Ausblicke auf die vorgeschichtliche Bronze-Industrie und zeugt von grosser Sachkenntnis in fachmännischer Beziehung.

Die mit Ueberzeugungstreue und Verständlichkeit geschriebenen Abhandlungen Hostmanns seien dem Leserkreise aufs beste empfohlen.

G. Buschan.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.
Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft ebendaselbst.

Digitized by Google

DAS AUSLAND

Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde

herausgegeben von

KARL VON DEN STEINEN.

Jahrgang 64, Nr. 15. **Stuttgart, 13. April 1891.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7.— Zu beziehen durch die Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter.

Manuskripte und Rezensionsexemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Dr. KARL VON DEN STEINEN, Marburg-Hessen, Barfüsserthor 28, zu senden.

Inserate auf dem Umschlag 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die Bronzefunde von Olympia und der Ursprung der Hallstatt-Kultur. Von Dr. Moriz Hoernes. S. 281. — 2. Der obere Assiniboine River. Von C. A. Purpus in Illinois. S. 286. — 3. Zur Kulturgeschichte der Hülsenfrüchte. Von Georg Buschan. S. 290. — 4. Die Mahre im Volksglauben der Masuren. Von Paul Schikowsky. S. 294. — 5. Mensch und Person. Von Dr. jur. Karl Friedrichs. (Fortsetzung.) S. 296. — 6. Litteratur. (Robecchi-Bricchetti, L.; Stielers Neuer Hand-Atlas.) S. 300.

Die Bronzefunde von Olympia und der Ursprung der Hallstatt-Kultur.

Von Dr. Moriz Hoernes.

Für die Kenntnis der ersten Eisenzeit auf griechischem Boden, und damit für eine der wichtigsten Fragen der europäischen Urgeschichte, sind vor allem die Ausgrabungen wichtig, welche das Deutsche Reich 1875—1881 in Olympia veranstaltete. Ausser den Ueberresten altberühmter Denkmäler der klassischen Bau- und Bildkunst haben diese Arbeiten in den tieferen Schichten der »Altis« (des heiligen Haines) eine Fülle von Weihgeschenken ans Licht gebracht, welche aus vorklassischen, ja aus prähistorischen Perioden stammen und zunächst das hohe Alter jener unvergleichlichen Kultstätte bezeugen. Man ist jetzt in der Lage, auch diese Funde geordnet zu überblicken, nachdem kürzlich unter dem Titel: Die Bronzen und die übrigen kleineren Funde von Olympia, bearbeitet von Adolf Furtwängler [1]), ein mächtiger Folioband Abbildungen und ein ausführlicher Textband dazu erschienen ist. Wie freudig man aber auch diese imposante Publikation begrüssen mag, so können wir doch das Bedauern nicht unterdrücken, dass alte Fehler in der Wertschätzung und Konservierung der Funde auch hier wieder begangen wurden. So lesen wir bei Furtwängler, dass nicht nur die grosse Menge der Gefässfragmente ohne Inventar einfach in Kisten und Körben magaziniert wurde (mitgeteilt wird davon fast nichts), sondern dass Gleiches auch mit den Eisenfunden geschah, und dass diese 1886, als die Stunde der Bearbeitung heranrückte, »bereits nahezu ganz zerstört« waren: eine niederschlagende Mitteilung für denjenigen, der da für möglich hält, dass vielleicht dieser oder jener Typus, den man unter den Metallfunden Olympias vermisst, bloss in Eisen ausgeprägt vorhanden war.

Aber auch so ist die Fülle der erhaltenen kleinen Denkmäler eine überwältigende, und mit Recht erwartet der Bearbeiter derselben (der übrigens seine Konklusionen erst in einer folgenden kürzeren Arbeit zu geben verspricht), dass sich in diesen Funden die Hauptströmungen der griechischen Kultur wie in einem treuen Spiegelbilde werden erkennen lassen.

Die Bronzefunde im heiligen Hain zu Olympia waren an vielen Stellen, wo einst Altäre gestanden hatten, namentlich im Süden des Heraion, um so zahlreicher, je tiefer man kam. »Die Bautrümmer,« sagt Furtwängler, »auch die Ziegelscherben hörten überall nach unten hin ganz auf; dagegen wurde die Erde vielfach immer dunkler und besonders in der Gegend der Altäre immer ergiebiger an alten Bronzen. Weitaus die Mehrzahl unserer Bronzen sind Weihgeschenke oder Reste von Weihgeschenken alter Zeit, welche schon im Lauf der klassischen Epoche unter den Boden geraten waren. Dass gerade die untersten Schichten die an Bronze reichsten zu sein pflegten, erklärt sich dadurch, dass die einfachen und zum Teil rohen Weihgeschenke der ältesten Zeiten späterhin gewiss als ganz wertlos erschienen und daher, um anderen Platz zu machen, schon frühzeitig unter den schützenden Boden kamen, während dagegen die Weihgeschenke der klassischen Periode in der Spätzeit, wenn auch zuletzt nur des Metallwertes wegen, hochgeschätzt und geraubt oder eingeschmolzen wurden.«

Unter den Weihgeschenken der alten Zeit, die uns hier allein angehen, unterscheidet der Bearbeiter zwei Gruppen: eine solche europäisch-griechischen und eine andere orientalisch-griechischen Stils.

[1]) Olympia. Die Ergebnisse der vom Deutschen Reich veranstalteten Ausgrabungen. Im Auftrage des königl. preuss. Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten herausgegeben von E. Curtius und Fr. Adler. Band IV. Berlin, Asher & Co., 1890.

Digitized by Google

Zur ersteren rechnet er primitive Tier- und Menschenfiguren aus Kupfer oder Bronze, teils gegossen, teils aus Blech geschnitten, ebensolche Bilder aus Terracotta, Kupfer- und Bronzebleche mit figuraler oder ornamentaler Dekoration im geometrischen Stil (Diademe, Gürtelbeschläge, Phaleren und Zierbleche aller Art), Fibeln, Schmuckringe für Arm und Hals aus Draht, Blech oder Vollguss, Hängeschmuck in Gestalt von Bommeln, Ketten, radförmigen Pendeloques und Blechbullen, Schmuck- und Toilettegerät (Nadeln, Pinzetten, Kämme), andere Weihgeschenke (Räder, Schallbecken, Miniaturwaffen, und zwar Doppelbeile, Streithämmer, Schwerter), endlich kleine und grosse Gefässe, d. h. Dreifüsse, Fragmente von grossen Kesseln und anderen Blechvasen.

Zur zweiten Gruppe (orientalisch-griechischen Stils) gehören: Zierbleche verschiedener Bestimmung mit figuraler und ornamentaler Dekoration, figural verzierte Kessel mit Ansätzen in Gestalt von Flügelfiguren, häufig auch mit getriebenen oder gegossenen Vorderteilen von Greifen geziert, volle oder aus Stabwerk gearbeitete Untersätze solcher Kessel, dann eine Reihe anderer Gefässtypen: Kessel und Becken mit beweglichen Henkeln, Eimer, Schalen u. s. w. Hierher gehören ferner Tierfiguren archaischen Stils und Vorderteile von Tiergestalten. An Waffen finden wir: Panzer, Beinschienen, Oberschenkel-, Arm-, Knöchel- und Zehenschienen, dann Schild und Helm.

Zu den Olympia-Bronzen europäisch-griechischen Stils ist hauptsächlich folgendes zu bemerken: Die Tierfiguren sind oft ganz so steif und roh, wie wir sie in der Hallstattschichte der süddonauländischen Kulturzone (in Hallstatt aus Bronze, in Gemeinlebarn aus Thon) antreffen. Häufig aber zeigt sich in der Stellung und Durchbildung der Figuren doch schon eine Regung höheren Kunstsinnes, ein Hauch griechischen Geistes. Diese Regung fehlt den autochthonen Erzeugnissen des mitteleuropäischen Kunstfleisses, nicht nur in der ersten Eisenzeit, sondern auch in der darauf folgenden La Tène-Periode, wo ebenfalls solche Tierfigürchen nicht selten sind, und sie fehlt ihnen ferner überall da, wo keine systematische Befruchtung des einheimischen Talentes durch fremde Vorbilder stattfindet. So treffen wir noch heute dieselben unförmlichen Tiertypen als Votive in ländlichen Wallfahrtskirchen des Alpengebietes. Nur sind sie hier aus Eisen geschmiedet; sonst aber hat sich das gleiche Bedürfnis nach kleinen billigen Weihgeschenken von der Urzeit Olympias bis auf unsere Tage an derselben Form genügen lassen.

Die mit dem Hammer getriebenen oder in Tremolierstich bearbeiteten Bronzebleche mit ihren linearen geometrischen Mustern und ihren Reihen von Tiergestalten stehen um nichts höher als die Gürtelbleche und ähnliche Zierstücke von Hallstatt. Unter den Gewandnadeln findet man die halbkreisförmige Bogenfibel, die Kahnfibel, dann die Form, welche die Italiener sanguisuga nennen, die einfache und doppelte Brillenfibel, lauter gut bekannte Hallstattformen Mittel- und Südeuropas. Am häufigsten scheint jedoch die Schlangenfibel (serpeggiante) mit mehrfach geknicktem oder verschlungenem Bügel, bei welcher die Kopfschlinge fehlt und die Federwirkung bloss durch die Biegung der Nadel hervorgebracht wird, aufzutreten. Eine griechische Spezialität sind die grossen Fibeln ad arco semplice mit viereckiger, im Dipylonstil figural verzierter Fussplatte. Die Anhängsel sind häufig innen hohl und nach aussen mehrfach durchbrochen, wie aus Stabwerk gearbeitet, laternenförmig. Hier wie in einigen anderen Typen von Hängeschmuck (Vögelchen, Doppelbeilen) verraten die Hügelgräber Bosniens manche Verwandtschaft mit den Olympiafunden; doch kommen ähnliche laternenförmige Anhängsel auch in Kroatien (Prozor), Mähren (Byčiskála-Höhle) und in Schweizer Pfahlbauten vor. Die Nadelköpfe sind etwas reicher gestaltet als in Mitteleuropa; auch Bekrönung mit Tierfiguren oder mit radförmigen Köpfen wie in der Bronzezeit Ungarns und Italiens, kommt vor. Auf letzteres Detail haben Undset und Helbig in ihrer Behandlung der Terramaren dieser beiden Länder Gewicht gelegt.

An Waffen finden sich, zumeist en miniature, Schwerter mit breiter Griffzunge, nach der Annahme der Prähistoriker ein orientalischer Typus, der aber auch für Mittel- und Nordeuropa als Urform an der Spitze der eigenen Entwickelungsreihen steht, Doppelbeile, wie sie in Mitteleuropa aus Metall nicht vorkommen, keine Hohlkelte und Palstäbe, dagegen typische Bronzelanzenspitzen und Pfeilspitzen mit Widerhaken, wie man sie in donauländischen Fundschichten bereits während der reinen Bronzezeit antrifft.

Die Gefässbildnerei und Gefässverzierung ist in Bronze, wie in Thon, rascher vorgeschritten als die Rundplastik. Reichere geometrische Verzierung gewahrt man insbesondere an Metallstreifen, welche als Dreifussbeine gedient haben, und an den ringförmigen Henkeln solcher Gefässe. Das Becken selbst ist eine glatte sphärische Schale ohne Mundsaum und ohne Verzierung. Diese Dreifüsse kennt Mitteleuropa nicht, wohl aber ähnliche sphärische Becken mit einem doppelten, beweglichen Tragreif. Auch sonst zeigen die alten Bronzevasen Olympias wenig Aehnlichkeit mit denjenigen Italiens und der Alpenländer. Keine konischen Situlen, keine cylindrischen gerippten Eimer. Man findet überhaupt bei der Betrachtung prähistorischer Dinge, dass die gewöhnlichen Gebrauchsgefässe am ehesten einen lokalen Charakter annehmen und ihren Ursprungsort besser zu bezeugen vermögen, als andere Serien von Fundobjekten.

Die Arbeiten orientalisch-griechischen Stils bewegen sich durchaus in dem aus Vorderasien jedermann bekannten Formenkreise. Sie zeigen uns heraldisch gepaarte Tierfiguren und geflügelte Misch-

Digitized by Google

wesen von Mensch und Tier, sowie Scenen aus dem Jagd-, Land- und Kriegsleben. Ihr Höchstes sind einige mythologische Darstellungen, Thaten oder Adoration der Götter und Heroen. Ein unübertroffenes Prachtstück dieser Art ist der schon 1883 von Stillman edierte Panzer aus dem Bette des Alpheios bei Olympia. Die arg zerstörte Rückseite war mit Sphinxen und Löwen geschmückt; die Vorderseite zeigt auf den Brustteilen Löwen und Stiere, dazwischen wieder Sphinxe und Löwen, auf der Magengegend einen Zug von steifen Adoranten vor Apollon und dessen weiblicher Begleitung. Dieser Figurenfries ist für altgriechische Tracht und Sitte ebenso lehrreich, wie die übrige Bildnerarbeit für die Verwendung orientalischer Stilmotive an einem Werke griechischer Erfindung. In ersterem sehen wir übrigens den Vertreter einer Kunstgattung, welche in stark barbarisierter Weise auch weiter nördlich und westlich von ungriechischen Händen geübt wurde, und welcher dort jene berühmten Darstellungen auf Situlen und Gürtelblechen von Watsch, Bologna, Este, Matrei (in Tirol) u. s. w. angehören.

Neben den in Blech getriebenen erscheinen in Blech ausgeschnittene Darstellungen auch unter jenen Arbeiten, welche die Morgenröte der eigentlich griechischen Kunstübung bezeichnen. Denn diese strahlt doch erst aus der Vermählung des griechischen Geistes mit den orientalischen Vorbildern verheissungsvoll empor. Die ausgeschnittenen Menschen- und Tierfiguren, welche hierher gehören, sind mit denen europäisch-griechischen Stils, unter welchen sich das denkbar Roheste an figürlicher Darstellung findet, nicht zu verwechseln. Einen breiten Raum nimmt das stilisierte Pflanzenornament ein. Palmetten, Ranken, Flechtbänder, Blumenketten sind mitunter so trefflich ausgeführt, wie sie nur späterhin als Akroterien oder Einfassungen an Grabstelen oder anderen tektonischen Arbeiten erscheinen. Die runden Halbfiguren, welche als Ansätze an Bronzegefässen gedient haben, scheinen mir wieder um einiges roher und starrer als die bloss gezeichneten Figuren. Mit Vorliebe werden Greifenköpfe mit hoch aufgerichteten Ohren, aufgerissenen Schnäbeln und Glotzaugen gebildet. Geflügelte Mannlöwen weisen förmlich in der Luftlinie nach dem fernen Assyrien. Manches, wie ein Paar hochgestellte Becken, auf deren Rand eine Anzahl nach aussen sehender Greifenköpfe angebracht ist, erinnert an etruskische Analogien, die man im Gregorianischen Museum des Vatikans sehen kann, die aber ihrerseits wieder auf vorderasiatischen Einfluss hindeuten. Ueberhaupt haben die Olympiabronzen, wie übrigens längst erkannt ist, den Isolierschemel zerbrochen, auf welchem die archaische Metalltechnik Etruriens früher in Europa dastand.

Die Innenverzierung einiger getriebener Schalen lässt den ägyptischen Ursprung des Stils nicht verkennen. Wir sehen da steife Göttergestalten, Adorationen, Gelage und Kampfscenen oder auch Reihen fein gebildeter Tierfiguren. Ebenso ähnlich ihren orientalischen Vorbildern sind die rund gearbeiteten Tiergestalten, meist Löwen, liegend, sitzend oder emporgerichtet und umblickend, wie an dem bekannten Löwenthor von Mykenä.

Unter den echt griechischen, zur Panoplie oder vollen Schutzrüstung des Kriegers gehörigen Stücken haben wir den Panzer bereits kennen gelernt. Die Helme sind Kübelhelme mit Gesichtsausschnitt und Nasenschirm; die Beinschienen zeigen zuweilen schöne Verzierungen mit Gorgoneien, Schlangen u. dgl. Die Waffenfunde Olympias sind Votivstücke, als Zehent von der Kriegsbeute glücklicher Sieger dargebracht. Das berühmteste dieser Stücke, der Helm, welchen Hiero von Syrakus, Sohn des Deinomenes, nach seinem Sieg über die Etrusker 474 dem Zeus in Olympia weihte, zeigt eine Form, die uns in zahlreichen Exemplaren aus Italien (auch jener ist ja »Tyrrhenergut«), wie aus den nördlich angrenzenden Alpenländern bekannt ist.

Schon Sophus Müller hat es als ein höchst wichtiges Ergebnis der Ausgrabungen von Olympia hervorgehoben, dass wir hier unter den ältesten Metallfunden auf griechischem Boden so wenig Berührungspunkte mit dem allgemeinen europäischen Bronzealter antreffen. Die Aehnlichkeit beschränkt sich auf die wenig charakteristische Lanzenspitze, eine Pfeilspitze und eine Schwertform, die obendrein wahrscheinlich orientalischen (nach Müller und Undset ägyptischen) Ursprungs ist. Die Hohlkelte und Palstäbe, aber auch die einfachen Flachbeile mit oder ohne Randleisten, welche anderwärts in so zahlreichen Exemplaren vorkommen, fehlen hier gänzlich.

Dagegen hat sich, wie es in dem Fundbericht ausdrücklich heisst, Eisen selbst in den tiefsten Schichten vorgefunden. Und ferner zeigt sich, wie wir gesehen haben, eine fast durchgehende Formenverwandtschaft mit der Hallstattstufe Italiens und Mitteleuropas. Der Unterschied besteht nur darin, dass der orientalische Einfluss hier, der Weltlage Griechenlands entsprechend, viel stärker vertreten ist, und dass sich unter seinem belebenden Wehen, wie unter der sonnengleichen Wirkung des griechischen Geistes, die ersten Spuren einer höheren Kunstentfaltung zeigen, Sprossen, welche die rauhe Natur und Bevölkerung der abgelegenen Alpen- und Donauländer nicht aufkommen liess.

Wie negativ also die Untersuchung Olympias für die Frage nach der Herkunft der europäischen Bronzekultur ausgefallen ist, so positiv sind ihre Ergebnisse für die Frage nach der ersten Ausbreitung der Hallstatt-Kultur. Hier in Westgriechenland hat diese letztere ohne Zweifel in der vorklassischen Zeit eine hervorragende Heimstätte gehabt, und sicherlich nicht nur hier, sondern in

Digitized by Google

ganz Griechenland. Zu dieser Behauptung berechtigt uns das Zusammenfallen der Realien Homers und der Denkmäler, welche in Griechenland und weit über die Grenzen desselben hinaus die Kulturstufe des ersten Eisenalters vertreten. Diese Koincidenz, früher häufig angedeutet, hat bekanntlich Helbig detailliert ausgeführt. Die ersten Jahrhunderte des Jahrtausends vor Christo, die Epoche, in welcher die Eroberung des Peloponnes durch die Dorier und die Entstehung der homerischen Gesänge bei den Ioniern stattfindet, das homerische Zeitalter, trägt kulturgeschichtlich die Signatur der ersten Eisenzeit, der Hallstattperiode, wie wir in Mitteleuropa sagen.

Die Mykenäer und Tirynthier, wie sie sich in den Ausgrabungen Schliemanns gezeigt haben, sind von den Griechen Homers gründlich verschieden. Jene besassen keine Bronzekultur im allgemeineuropäischen Sinne, diese aber eine ausgesprochene europäisch-orientalische Hallstatt-Kultur, d. h. eine aus eigenen und fremden Elementen gemischte Civilisation, welche im übrigen Europa der reinen Bronzezeit folgt und überall dieselben Familienzüge aufweist.

Die Kultur, welche im Zeitalter der Burggräber von Mykenä geherrscht hat, erscheint zuvörderst räumlich auf Ostgriechenland beschränkt und im ganzen ungleich prunkvoller und üppiger als diejenige des homerischen Zeitalters. Gerade die prächtigsten Grabfundstücke von Mykenä finden im Epos keine Analogie; auch ist die Beisetzungsart eine andere: dort werden die Leichen als Mumien beerdigt, hier verbrannt, und die Sitte der Leichenverbrennung verbreitet sich um dieselbe Zeit auch über ganz Mittel- und Nordeuropa. Die mykenische Kultur ist nicht so sehr ein Ergebnis selbständiger Entwickelung als fremder Einflüsse gewesen, und sie hat nicht die Grundlage gebildet, auf welcher die echt griechische Kunst erwuchs. Nach dem Inhalt ihrer Burggräber erscheinen die Mykenäer recht eigentlich als Orientalen, wogegen in der homerischen Periode eine Abnahme des fremden Elementes unverkennbar ist. Um so viel, als die homerische Kultur die mykenische an Maass und Einfachheit überwiegt, nähert sie sich der hellenischen oder klassischen und gibt sich dadurch als eine jüngere Entwickelungsstufe zu erkennen.

Die homerischen Griechen sind den Mykenäern in mancher Beziehung überlegen. Sie bedienen sich nicht mehr des Steins zu Waffen und Werkzeugen; sie besitzen das Eisen, die Fibel, eine eigene geradlinige Ornamentik; sie verstehen die Treibkunst in Metall und leisten Vorzügliches im naiv erzählenden Reliefstil. In anderer Hinsicht brachte die dorische Wanderung manchen Rückschritt. Der harte und tüchtige Stamm der Dorier kam aus seinen Wohnsitzen am thessalischen Olympos wahrscheinlich infolge eines Andrängens illyrischer Stämme nach dem Peloponnes herab und nach Kleinasien, Kreta und Kyrene hinüber. Ziemlich gleichzeitig mit der maritimen Ausbreitung der hellenischen Stämme nach Süd und Ost muss die kontinentale der Illyrier nach Nord und West vor sich gegangen sein. Aus dem nördlichsten griechischen Stamm, der die Dorier früher waren, wurden sie auf einmal der südlichste. Ihre Kultur muss im Anfang eine primitive gewesen sein; die früheren engen Beziehungen Griechenlands zum Orient wurden durch ihr Auftreten sicherlich für geraume Zeit unterbrochen. Durch die griechische Kolonisation auf den Inseln des Aegeischen Meeres wurden die Phönikier zurückgedrängt und hörten auf, die Seewege von Asien nach Hellas zu beherrschen. Das führte zu einer wohlthätigen Beschränkung des orientalischen Einflusses. Als besonders charakteristisch hat Helbig den entschiedenen Rückschritt in der Bearbeitung des Steins zu Bauten und Skulpturen hervorgehoben. Dadurch erinnert Griechenland nach der dorischen Wanderung wieder an die solcher Denkmäler völlig entbehrenden Länder Mitteleuropas. Betrachtet man die kolossalen Bauwerke von Mykenä und Tiryns in diesem Lichte, so fühlt man recht das Fremdartige, Exotische solcher prähistorischer Monumente auf europäischem Boden. Man schützte sich im homerischen Zeitalter gut indogermanisch durch Erdwälle und Palissaden, die wohl in friedlichen Zeiten bald verfielen, wenn aber Gefahr drohte, rasch wieder hergestellt wurden.

Die verschiedenen bei Homer auftretenden Völker bewegen sich fast ausnahmslos in gleichartigen Lebensformen, die sich, wie Helbig detailliert nachgewiesen hat, teils aus der Archäologie des Orients, teils aus unseren Denkmälern der ersten Eisenzeit mit allen möglichen Beispielen belegen lassen. Auffallend ist diese allseitige Ebenbürtigkeit mit den eigentlichen Helden des Epos, den Achäern, namentlich bei dem thrakischen Volksstamm im heutigen Rumelien, den die späteren Griechen unbedenklich zu den Barbaren rechneten. Ja, der äussere Kulturbesitz griechischer Stämme war im homerischen Zeitalter eher noch geringer als derjenige anderer Anwohner des nordöstlichen Mittelmeers. Die Ueberlegenheit der ausländischen, namentlich der ägyptischen und phönikischen Kunst und Industrie wird willig anerkannt. Wertvolle Kampfpreise, ausgezeichnete Waffenstücke und der Hausrat in besonders glanzvoll ausgestatteten Fürstensitzen stammt aus dem phönikischen Kulturkreise. So heisst es von einem silbernen Mischkessel, der bei den Leichenspielen des Patroklos als Kampfpreis ausgesetzt wird, er sei weitaus der schönste auf der ganzen Erde,

»Denn kunsterfahrne Sidonier schufen ihn sinnreich, Aber phönikische Männer, auf dunkelen Wogen ihn bringend, Boten in Häfen ihn feil.«

Unter fortgesetztem Einfluss des Orients sind auf griechischem Boden zwei Kulturstufen aufeinander gefolgt. Die eine, welche vor den Beginn des letzten Jahrtausends v. Chr. fällt, zeigt uns das

Digitized by Google

exotische Gewächs in unbeschränkter Herrschaft auf einer armseligen autochthonen Grundlage, die nicht mehr und nicht weniger war als die Kultur der jüngeren Steinzeit. Die zweite zeigt uns den orientalischen Einfluss stark reduziert, aber fruchtbarer aufgenommen durch das thatkräftige Auftreten der geschichtlichen Griechenstämme auf einer beträchtlich gehobenen einheimischen Basis, nämlich derjenigen der ersten Eisenzeit.

Aus den rauhen Bergländern inmitten der Balkanhalbinsel müssen die Griechen jenes europäische Kulturgut mitgebracht haben, welches neben dem orientalischen in den ältesten Schichten Olympias wetteifernd erscheint und seine Besitzer befähigt, das Fremde in ihrer Art aufzunehmen und umzubilden. Wir kennen nur ein paar äussere Elemente dieses Kulturgutes. Diese sind: die schlichte, aber edle Gewandung, zu welcher die Fibel unerlässlich gehörte, und der ausgebildete geometrische Stil, welcher in einfachster Form schon das Prinzip strenger Zucht vertritt, jener Zucht, durch welche alle Entlehnungen aus dem Osten zu hellenischem Gute umgeprägt wurden.

Jener Stil ist nicht derjenige der allgemeineuropäischen Bronzezeit, und nicht von der entwickelten Bronzezeit unseres Kontinents dürfen wir den Eigenbesitz ableiten, welchen die Griechen in ihre neuen Wohnsitze mitbrachten. Den Unterschied zwischen dem Ornamentstil der Bronzezeit und dem geometrischen Ornament der Griechen, wie der Hallstattkultur überhaupt, hat Sophus Müller in seiner Untersuchung über den Ursprung und die erste Entwickelung der europäischen Bronzekultur scharf betont[1]). Die Terramaraforschung in Ungarn und Oberitalien hat es auch wahrscheinlich gemacht, dass die Griechen, als sie sich im Donauthale von den Italikern trennten und einen direkt südlichen Weg einschlugen, eine unentwickelte Bronzekultur von der Art der Terramarakultur der Po-Ebene besassen.

Irgendwo im nördlichen Teile der Balkanhalbinsel müssen die Griechen in ähnlicher Weise einen längeren Aufenthalt genommen haben, wie die Italiker in der Po-Ebene. Hier bereicherten sie sich mit jenen neuen Elementen, welche der entwickelten Bronzezeit Mittel- und Nordeuropas fehlen, mit der Kenntnis des Eisens und mit dem linearen geometrischen Stil. Hier mögen sie auch die einfache Terramarafibel, welche in der Bronzezeit Ungarns zu einer bombastisch verzerrten Figur ausgestaltet wurde, ihrerseits zu jener edlen Formenreihe entwickelt haben, die wir an allen hallstättischen Fundplätzen so reichlich vertreten finden. So erklärt sich wohl am besten das Auftreten jener einfachen Form neben entwickelten griechischen Typen in bosnischen Hügelgräbern der ersten Eisenzeit, deren Inventar überhaupt einerseits an Griechenland, andererseits an die Bronzezeit Mitteleuropas erinnert.

Den gleichen Prozess machten in ziemlich paralleler Weise die Italiker auf ihrem Wege durch. Beide Völkerzweige partizipierten nur an der Anfangsstufe der Bronzezeit und hatten sich kulturell von dem Mutterstamme der arischen Bevölkerung Mittel- und Nordeuropas losgetrennt, als sie — die einen über den Balkan, die anderen über den Apennin — in ihre definitiven Wohnsitze gelangten.

Welchem Einfluss danken sie aber diese eigenartige Entwickelung? Dümmler denkt an die Thraker als Lehrmeister der Griechen im Eisenschmieden. Wir stehen vor derselben Schwierigkeit, welche die Frage nach dem Ursprung der alteuropäischen Bronzekultur derzeit noch auf Vermutungen anweist.

Wenn ich aber in einer so dunklen Sache meiner subjektiven Ahnung Ausdruck geben darf, so möchte ich nicht verschweigen, dass mir der Verkehr mit pontischen und an der unteren und mittleren Donau streifenden Nomadenvölkern, welche die Alten Skythen nannten, hier in die Entwickelung der europäischen Völker fördernd eingegriffen zu haben scheint. Ich habe schon einmal in dieser Zeitschrift (1890, S. 453) darauf hingewiesen, dass die Skythen im Altertum als gute Eisenschmiede galten, dass man noch in geschichtlicher Zeit treffliche Eisenwaffen in Griechenland als skythische bezeichnete. Der chalybische Stahl ist von sprichwörtlicher Unübertrefflichkeit. Das Völkchen der Chalyber am Pontus galt den Hellenen als dasjenige, von welchem sie selbst die Kunst der Eisenbereitung und des Eisenschmiedens gelernt hätten.

Die urzeitlichen Beziehungen zwischen dem sesshaften Volke, welches am Pontus Eisenschmelzen besass, und den auf der Balkanhalbinsel ansässigen Hellenen und Illyriern können wir uns durch nomadische Skythenstämme hergestellt denken. In jenem vor einem Jahr erschienenen Aufsatz habe ich auch schon der Sigynnen gedacht, welche nach Herodot jenseits des Istros, aber doch sehr nahe an den illyrischen Venetern im Norden der Adria wohnten. Sie waren unstete Leute, die sich ihrer asiatischen Herkunft erinnerten und mit ihren Wagen und kleinen Pferden weit umher zogen.

Ich wage demnach die Vermutung zu äussern, dass die Griechen und die Illyrier zu einer Zeit, als beide Völker noch im Besitz einer unentwickelten Bronzekultur im Norden der Halbinsel sassen,

[1]) Ersterer beruht auf der Spiral- und Bogenlinie, wodurch er teilweise gleichen Charakter gewinnt, wie die Ornamentik von Mykenä, letzterer auf dem Kreis und der geraden Linie (welche oft als Tangente die Kreise verbindet oder verschiedene Mäanderfiguren bildet), sowie auf der Zickzacklinie und Verbindungen liegender S-Figuren. »Dies ist die Ornamentik jener Gruppe, die vor der Aufdeckung der Mykenä-Gruppe nach Conzes und Hirschfelds trefflichen Untersuchungen als die älteste in Griechenland betrachtet wurde, und die auch jetzt, wiewohl jünger als die Schliemannschen Funde, mit Recht als die älteste eigentlich griechische Gruppe bezeichnet werden darf.« (S. Müller.) Sie erscheint bereits an einzelnen Gegenständen aus den Gräbern von Spata und Menidi in Attika und tritt dann in den athenischen Dipylongräbern, sowie in den Funden von Olympia und Dodona, entschieden in den Vordergrund.

Digitized by Google

etwa um 1200 v. Chr., durch skythischen Einfluss mit dem Eisen bekannt wurden. Ich vermute ferner, dass beide Völker hier vor ihrer weiteren, durch den Besitz des Eisens nicht wenig geförderten Ausbreitung (die Griechen nach Süd und Ost, die Illyrier nach Nord und West) die europäischen Elemente des Hallstattstils, wie wir sie oben kennen gelernt haben, aufnahmen oder ausbildeten, und dass sie später, als beide Völker an die See vordrangen und mit Phönikiern und anderen Orientalen Bekanntschaft machten, die vorderasiatischen Elemente, welche wir innerhalb jenes fertigen Stils unterscheiden, in ziemlich gleicher Weise aufnahmen und verbreiteten.

So erklärt sich für mich auf einem allerdings hypothetischen Wege (doch einen anderen können wir heute nicht einschlagen) das Rätsel der Hallstattkultur in all ihren vielverzweigten Erscheinungen. Was wir weiterhin auf italischem, mittel- und nordeuropäischem Boden beobachten können, erscheint unter dem Gesichtspunkt dieser Annahme wohlverständlich und organisch zusammenhängend.

Ich gestehe, dass ich bei dieser Vermutung zuerst nicht an Koban und die älteren kaukasischen Gräberfelder gedacht habe, dass sie mir aber alsbald nach dem Niederschreiben der obigen Zeilen ebenfalls wunderbar in diesen Zusammenhang zu passen schienen. Jenes Koban ist doch, so viel man auch von »Strömungen«, »Ausstrahlungen« u. dgl. spricht, noch nirgends recht sicher angeknüpft worden. Nach welcher Seite man sich damit auch wenden mag, so gerät man ins Ungewisse. Die Aehnlichkeit mit unserer europäischen Hallstattkultur besteht; aber sie wird durch ebenso viele Differenzen fast wieder aufgewogen. Anders steht die Sache, wenn man jetzt die Olympia-Bronzen und das, was sich unmittelbar an diese anschliesst, mit den Kobanfunden vergleicht. Ich will nur die wichtigsten Parallelen aufzählen. Koban besitzt die halbkreisförmige Bogenfibel und die Urform der Schlangenfibel mit zweimal wellenförmig eingeknicktem Bügel. In der Ornamentik der Kobanfunde mischen sich orientalische Elemente, die wir mit S. Müller ägypto-phönikischem Einfluss zuschreiben möchten, und die auch im mykenischen Kulturkreis eine grosse Rolle spielen mit anderen, die dem geometrischen Dekorations-System angehören. Es hat Miniatur-Bronzewaffen, Bronzeäxte mit Stielloch, aber keine Kelte und Palstäbe, ferner durchbrochene, laternenförmige Anhängsel und primitive Menschen- und Tierfigürchen, teils selbständig, teils als Anhängsel oder Aufsätze gebildet — alles ganz so oder wenigstens sehr ähnlich, wie es in der Hallstattperiode Griechenlands und teilweise in nördlich angrenzenden Gebieten (Bosnien, Kroatien), wie es aber durchaus nicht ganz gleichartig in den übrigen Hallstattschichten Europas vorkommt. Da das Eisen in Koban nur zu verzierenden Einlagen auf Bronze (wie in den Schweizer Pfahlbauten) verwendet wird, gehört dieses Gräberfeld, rein kulturgeschichtlich, nicht absolut chronologisch genommen, einer älteren Stufe an als die Hallstattkultur in den Ostalpen. Aber so geht ja auch die entwickelte Bronzekultur der Pfahlbauten gleichzeitig neben der ersten Eisenkultur Italiens her, und die Zeitstellung Kobans mag durch die Konstatierung jenes Parallelismus ganz unberührt bleiben. Man hat ja in vielen östlichen, mittleren und nördlichen Gebieten der Alten Welt, so in Aegypten, der Schweiz und Skandinavien, wahrscheinlich auch in einem Teile Ungarns das Eisen fast grundsätzlich lange Zeit vom Gebrauche ausgeschlossen und sich aus Gründen, die mir doch nicht so unklar scheinen, auf die Bronze beschränkt. Das scheint auch im Kaukasus, wenigstens im Norden desselben, der Fall gewesen zu sein, nicht aber bei den Flachland-Skythen, die vielleicht selbständig der weiteren Verwendbarkeit des Eisens ihr Augenmerk zuwendeten und in der Ausschmiedung desselben zu Waffen und Werkzeugen eine hohe Vollendung erreichten. Das Eisen brach den arischen Griechen ihre Bahn nach Süden und half ihnen die Macht des Orients über das Mittelmeer zurückdrängen. Wir dürfen annehmen, dass jene Skythen dieses höhere Kulturmittel aus dem Pontus- und Kaukasusgebiet nach dem Westen zu Thrako-Illyriern und Hellenen gebracht haben. Sie haben es damit gleichsam von unfruchtbarem auf einen fruchtbarern Boden verpflanzt, ähnlich dem Windhauch oder dem irren Insekt, das den Samenstaub der einen Pflanze in den Kelch der anderen hinüberträgt.

Der obere Assiniboine River.

Von C. A. Purpus in Illinois.

An einem der letzten Tage des April 1887 fuhr ich mit der canadischen Pacificbahn von Winnipeg, der Hauptstadt Manitobas, nach Portage la Prairie, etwa 30 Meilen westlich von der genannten Stadt, um von hier aus mit der Manitoba-Northwesternbahn nach Millwood und der deutschen Kolonie Hohenlohe am oberen Assiniboine weiter zu reisen.

Die unabsehbaren Steppen und Prärien, welche sich bis zum Fuss der Felsengebirge erstrecken, trugen noch ihr Winterkleid und lagen grüngrau vor mir, so weit das Auge reichte. Hin und wieder sah man ein paar zartgrüne Flecken als Verkündiger des nahenden Frühlings zwischen dem unendlichen grüngelben Grasmeer hervorschimmern.

So trostlos der Anblick dieser Prärien im Herbst und vor Beginn des Frühlings ist, um so anziehender und lieblicher ist derselbe im Mai, wenn sie sich nach einem Präriefeuer, welches die dürren Gräser hinwegfegt, mit jenem zarten Grün bedecken, das wie ein Phönix aus der Asche ersteht. Die zartgrünen Grasflächen sind dann auch mit einer lieblichen Flora durchstickt, die an Farbenpracht mit der Flora des Hochgebirges wetteifert und den Reiz der Prärie noch erhöht.

Digitized by Google

Die Fahrt von Winnipeg bis Portage la Prairie ist ziemlich einförmig und langweilig, namentlich um diese Jahreszeit.

So weit das Auge reicht, übersieht man eine weite trostlose Ebene, ein schimmerndes Meer, welches den Horizont begrenzt und ab und zu von einer Ansiedelung oder einem Farmhaus, umgeben von Weizenfeldern, unterbrochen wird. Der Baumwuchs beschränkt sich auf ein paar Pappeln, welche vereinzelt oder in Gruppen über die Prärie verstreut sind.

Die nicht unbedeutende Station Portage la Prairie liegt in weiter baumloser Ebene. In der Ferne sah man die spitzen Zelte (Tibis oder Tebees) der Indianer aus der Prärie emporragen, die höchsten Gegenstände, die sich dem Auge darboten.

Die Bewohner dieser Zelte gehörten dem Stamme der Dacotahs oder Sioux an, von denen sich eine Anzahl Krieger mit ihren Squaws und Pappoosen über die canadische Grenze geflüchtet hatten, um den Verfolgungen, denen sie von seiten der Yankees ausgesetzt waren, zu entgehen. Während unser Zug hielt und ich in die andere Bahn umstieg, kamen ein paar diesem Stamme angehörige Indianer, schöne, stolze Gestalten mit wallendem, federngeschmücktem Haar und eingehüllt in ihre weissen, buntgeränderten Decken, aus der Stadt und schritten den Zelten zu.

Sobald man sich der kleinen Stadt Minnedosa nähert, die etwa 30 Meilen von Portage la Prairie entfernt ist, ändert sich der Charakter des Landes. Die Ebene verliert ihre Monotonie und geht über in eine wellenförmige Prärie, welche von kleinen Waldbeständen und mehr oder weniger dichtem Gebüsch durchzogen ist. Die Wälder setzen sich zusammen aus Populus tremuloides, welche den Grundstock bildet und der sich Quercus macrocarpa in ihrer nordischen Form, ferner Populus monilifera, Pop. balsamifera beimischen. Das Gebüsch besteht in seiner Hauptmasse aus Weiden, untermischt mit Cornus stolonifera und Corylus americana, denen sich an manchen Stellen auch noch Symphoricarpus occidentalis, Prunus virginiana, Rosa Woodsii, Rosa blanda, Elaeagnus argentea u. s. w. anreihen.

Es war schon ziemlich spät am Nachmittag, als wir die kleine Stadt Minnedosa erreichten. Dieselbe liegt im Thale des Little Saskatchewan River und etwa 60—80 Meilen von Winnipeg und hat eine sehr geschützte Lage. Das ziemlich breite, wellige Thal des kleinen Flusses, welcher in den Riding Mountains seinen Ursprung hat und in der Nähe von Minnedosa in den Assiniboine einmündet, wird auf zwei Seiten von niedrigen Hügeln eingefasst, welche teils ganz kahl, teils mit kleinen Waldbeständen, aus den erwähnten Baumarten gebildet, bedeckt sind.

Am Bahnhof hatten sich ein paar Indianerknaben eingefunden, eingehüllt in ihre Decken und das Haar geschmückt mit den Federn des Puters. Im Weiterfahren erblickte ich auch eine Anzahl Tibis im Schutze eines Hügels oder kleinen Waldbestandes, deren Bewohner das warme Wetter vor die Zelte gelockt hatte. Nachdem man die Hügelkette, die den Little Saskatchewan begrenzt, hinter sich hat, kommt man aufs neue in eine wellenförmige Prärie, welche von kleinen Waldbeständen, niedrigem Gebüsch durchzogen und von zahllosen kleinen Seen, Teichen und Tümpeln belebt ist, auf denen sich Scharen von Wassergeflügel herumtummelten. Gegen Norden erblickte man die Riding Mountains, welche den Horizont begrenzen. Die Riding Mountains sind eine langgestreckte, kaum einige hundert Fuss sich über die Prärie erhebende Hügelkette, welche sich längs des Manitoba Lake hinziehen und zum Teil bewaldet sind.

Die oben erwähnten Seen, Teiche und Tümpel sind für die Prärien der Nordwest-Territorien Canadas sehr charakteristisch und in manchen Teilen derselben in grosser Anzahl über die weiten Ebenen (Prärien und Steppen) verstreut. Dieselben sind meist von rundlicher Form und besitzen eine geringe Ausdehnung, oft sind sie aber auch von nicht unbeträchtlichem Umfang, welcher jedoch selten 1 oder 2 Meilen übersteigt. Diese Teiche und Tümpel werden dadurch gebildet, dass sich das Regenwasser und der schmelzende Schnee in den über die Prärien zerstreuten Einsenkungen und Vertiefungen ansammelt und darin stehen bleibt, da der undurchlässige Thonboden das Einsickern verhindert. Dieselben haben keinen Abfluss, sind daher mehr oder weniger salz- oder alkalihaltig, wie man sich hier auszudrücken pflegt. Manchmal steht jedoch einer der Teiche mit dem anderen in Verbindung, und in diesem Falle hat dann der obere weniger alkalihaltiges Wasser als der untere, an den er sein Wasser abgibt. Einer der grössten dieser Seen ist der sog. Shoal Lake unfern der Station gleichen Namens, welcher zwar von ziemlich beträchtlicher Ausdehnung, aber, wie schon sein Name andeutet, von geringer Tiefe ist. Auf seinem von der Abendsonne wundervoll beleuchteten Wasserspiegel tummelten sich Scharen von Enten und Gänsen, welche sich, durch das Nahen der Bahn aufgescheucht, in die Luft erhoben und gleich kleinen Wolken die Sonne verfinsterten.

In der Ferne stiegen oft mächtige Rauchwolken gen Himmel, hervorgerufen durch Prärieфeuer, welche meist von den Ansiedlern angezündet werden, um das alte verdorrte Gras aus dem Wege zu räumen. Wo diese Feuer durch die Prärie gegangen sind, spriesst nach dem ersten Frühlingsregen ein üppiger Graswuchs auf, an dem sich die zahlreichen Viehherden für die Entbehrungen des Winters entschädigen. Leider verzehren diese Feuer aber nicht allein die dürren Gräser, sondern dezimieren auch die ohnedies schon spärlichen Waldbestände, deren Erhaltung aus volkswirtschaftlichen Gründen sehr zu wünschen wäre, von den Ansiedelungen, die dem

Digitized by Google

Feuer zum Opfer fallen, ganz zu schweigen. So war z. B. meinem späteren Begleiter Hoyer in der Kolonie Neu-Tultscha in der Provinz Assiniboia während seiner Abwesenheit und infolge eines Prériefeuers seine Blockhütte und seine ganze Habe verbrannt.

Ab und zu durchfuhren wir Strecken, wo die Flammen in sehr bedenklicher Nähe der Bahn an dem dürren Grase emporzüngelten. Die durch das Feuer verursachte Hitze konnte man sehr deutlich im Innern der Eisenbahnwagen wahrnehmen.

Als die Nacht hereinbrach, war der Himmel ringsherum gerötet von den über die Prärien dahinrasenden Bränden.

Nach mehrstündiger Fahrt durchquerten wir das Thal des Assiniboine und kamen kurz darauf in Langenburg, dem Endpunkt der Bahn, an. Langenburg ist Mittelpunkt der deutschen Kolonie Hohenlohe und bestand zur Zeit etwa aus einem Dutzend Häuser, die teils von Deutschen, teils von Schweden, Isländern und Canadiern bewohnt waren.

Am nächsten Morgen, dem letzten Tage des April, welcher grau und düster hereinbrach, unternahm ich einen Ausflug in die Prärien westlich von Langenburg. Die Prärien um Langenburg sind wie diejenigen weiter östlich wellenförmig, doch trifft man mitunter auch ausgedehnte Strecken, die fast vollständig flach sind. Dieselben sind bedeckt mit einem mitunter sehr dichten Rasen von niedrigen Gräsern, welche sich aus dem Buffalogras (Munroa squarrosa), den Gattungen Stipa, Bouteloua, Festuca, Hierochloa, Buchloë u. s. w. zusammensetzen. Diese Gräser sind untermischt mit einer grossen Anzahl schön blühender Kräuter, welche den Gattungen Astragalus, Oxytropis, Anemone, Potentilla, Musenium, Artemisia, Phlox u. s. w. angehören und zur Zeit noch vollständig im Winterschlaf lagen. Eine Ausnahme machte die schöne, unserer Küchenschelle (Anemone Pulsatilla) sehr ähnliche Anemone patens, var. Nuttalliana, welche an einigen geschützten und von der Sonne durchwärmten Abhängen eben ihre hellvioletten Blütenglocken geöffnet hatte.

Wie bei Minnedosa ist auch hier die Einförmigkeit der Prärie unterbrochen von niedrigem Buschwerk und etwas weiter westlich auch von kleinen Waldbeständen, die sich fast ausschliesslich aus Pappeln und Espen zusammensetzen, während die schöne Quercus macrocarpa fehlt oder nur noch an geschützten Stellen zu finden ist. Der Holzwuchs ist mitunter sehr dicht, doch trifft man selten eine Espe oder Pappel, die mehr als 20—30 Fuss Höhe erreichte bei einem Stammesumfang, der 1—2 Fuss nie überschreitet. Da sämtliche Pappelarten bekanntlich sehr rasch wachsen und gegen niedrige Temperaturen — das Thermometer fällt hier im Winter nicht selten bis auf —30° Celsius herab — nicht empfindlich sind, so dürfte die Ursache dieser geringen Höhe und des ebenso geringen Umfangs der Bäume nur in den Prärieбränden zu suchen sein, welche den Holzwuchs in gewissen Intervallen bis auf die Wurzel vernichten. Hier wie dort ist die Prärie von zahllosen kleinen Teichen oder Tümpeln durchzogen und belebt, welche oft eine runde Form haben. Dieselben werden auch hier gebildet durch Regen- oder Schneewasser, welches sich in den Vertiefungen und Einsenkungen der Prärie ansammelt und infolge des undurchlässigen Thonbodens, welcher wie Cement das Eindringen desselben verhindert, nur durch Verdunsten an Menge abnimmt. Trotzdem dass diese Teiche gewöhnlich keinen Abfluss haben, ist das Wasser doch sowohl für Menschen als für Tiere fast durchgängig trinkbar und enthält nur geringere Mengen von Alkali, eine Thatsache, welche schon dadurch bestätigt wird, dass viele Süsswasserschnecken darin leben, deren leere Gehäuse man öfters zu Tausenden an den Rändern herumliegend findet.

Wie ich von Ansiedlern vernahm, sollen die kleinen Wasserbecken im Sommer, welcher ziemlich heiss ist, nicht vollständig austrocknen. Dem scheint jedoch das massenhafte Vorkommen leerer Schneckengehäuse zu widersprechen, was darauf hindeutet, dass viele der kleinen Teiche gegenwärtig im Sommer vollständig austrocknen. Dieses Austrocknen der Wasserbecken in neuerer Zeit kann nur eine Folge der Abnahme der Niederschläge sein, die sich durch die immer mehr zunehmende Entwaldung der Prärien durch Brände oder andere Ursachen erklären dürfte.

Die Ränder der Teiche sind fast stets von Gebüsch oder vereinzelten Pappeln, Populus balsamifera und Populus monilifera, und von einem Dickicht, gebildet aus Typha latifolia und angustifolia und verschiedenen Carex- und Juncusarten, umgeben. Zahllose Mengen von Wasservögeln und Sumpfvögeln beleben im Frühling und Sommer diese Teiche und Tümpel und haben ihre Brutplätze in dem Dickicht, welches sie umgibt. Von den grösseren will ich nur die schöne canadische Gans (Anser oder Pernicla canadensis), den sog. Sandhill-Kranich (Grus canadensis), welchen ich bei meiner Tour oftmals paarweise über die Prärie dahinstelzen sah, ferner den Pelikan (Pelicanus fuscus) nennen, denen sich verschiedene Wildentenarten anreihen. Von den verschiedenen kleineren Regenpfeifern, hier Plover genannt, wie Squatarola helvetica, Charadrius virginicus, Aegialites semipalmatus und die virginische Ralle (Rallus virginianus).

Nicht minder zahlreich in diesen Prärien ist das Geschlecht der Landvögel, wie z. B. die in das Starengeschlecht gehörenden Blackbirds, Agelaus phoeniceus und Scolecophagus cyanocephalus, welche ich in ganzen Schwärmen, namentlich in der Nähe der Ansiedelungen bemerkte, wo sie sich über die Haferfelder der Ansiedler hermachen und einen nicht unbeträchtlichen Schaden anrichten. Ferner lebt hier eine grosse Bussardart, Buteo lineatus oder Cirrus hudsonicus, deren ziemlich umfangreiches, aus Reisig

Digitized by Google

erbautes Nest ich sehr häufig im Gebüsch oder im Geäst einer Pappel bemerkte. Dasselbe steht so niedrig, dass man oftmals, ohne in die Höhe zu klettern, in das Innere blicken kann: eine Thatsache, welche einen in Erstaunen setzt, da man in Deutschland gewohnt ist, das Nest eines Raubvogels nur in den Kronen der höchsten Bäume zu sehen. Da es jedoch hier in diesen Prärien absolut keine hohen Bäume gibt, so musste dieser stolze Räuber von seiner Höhe herabsteigen und sich den Verhältnissen anbequemen. Ein anderer hier lebender Räuber ist die prächtige Schneeeule (Nyctale nivea), welche nicht allein den zahlreichen Mäusen der Prärie, sondern auch dem hier vorkommenden Präriehasen oder Kaninchen (Lepus campestris) gefährlich wird.

Fast ebenso zahlreich wie das Geschlecht der Vögel ist dasjenige der Säugetiere, namentlich der kleineren, welche in verschiedenen Arten von Mäusen, dem Maulwurf, Erdeichhörnchen (Tamias Towsendii), hier Chipmunk genannt, und dem bekannten Präriehund (Cynomis Ludovicianus) bestehen, der beim Herannahen eines Menschen sich auf die Hinterbeine setzt, ihn einige Minuten mit funkelnden Augen anschaut und dann wie der Blitz ins Innere seines Baues verschwindet, welche in grosser Anzahl beisammen über die Prärien zerstreut sind.

Aber auch die grösseren Säugetiere sind mitunter hier in manchen Arten noch ziemlich zahlreich zu finden, so namentlich der graugelbe Präriewolf (Canis latrans), der virginische Fuchs (Vulpes virginianus), der schwarze Bär (Ursus americanus), die Antilope (Antilocapra americana) und der Elk (Cervus canadensis).

Der Bison (Bos americanus), welcher einst in Menge die Prärien bevölkerte, ist dagegen verschwunden und hat nichts zurückgelassen als sein von der Sonne gebleichtes Skelett, das ich während meiner eintägigen Tour mehrmals, halb im Schlamm der Sümpfe vergraben oder auch auf der offenen Prärie liegend, vorfand. Ein weiteres Merkmal, welches das schöne Tier zurückliess, sind die schmalen, oft nur 2 Fuss breiten Pfade, welche kreuz und quer über die Prärien dahinlaufen und an den Teichen endigen. Auf diesen Pfaden wanderte der Büffel oft meilenweit zu den Tränkeplätzen und, wie es scheint, einer hinter dem anderen. Um die Mittagszeit näherte ich mich einem grösseren, teilweise von Gebüsch und kleinen Waldbeständen umsäumten Teiche oder See. Derselbe war bedeckt mit Massen von Wasservögeln, welche sich, durch mein Näherkommen aufgescheucht, in einzelnen Schwärmen schnatternd und schreiend in die Luft erhoben. Es schienen meistens Enten und Gänse zu sein. Der See war wie alle diese Becken von geringer Tiefe mit schlammigen Ufern, an denen verschiedene Pflanzen aufgrünten, die den Gattungen Senecio und Sium angehörten. An seinen Rändern lagen Tausende leerer Schneckengehäuse von meist länglicher Form.

Gegen 4 Uhr nachmittags trat ich den Rückweg an und kam vor Einbruch der Dämmerung nach Langenburg zurück.

Am 2. Mai verliess ich Langenburg, um ein paar Tage nach Millwood überzusiedeln. Millwood liegt im Thale des Assiniboine River und besteht aus einer Sägemühle, dem auf einer Anhöhe stehenden Hause des Besitzers dieser Mühle und noch ein paar anderen Gebäulichkeiten.

Wenn man vom Thal aus die Hügel überblickt, welche dasselbe auf beiden Seiten begrenzen, so glaubt man sich in eine Gebirgslandschaft versetzt, besteigt man jedoch einen dieser Hügel, so hat man nach allen Seiten eine wellenförmige Prärie vor sich.

Wie alle Wasserläufe der Prärie fliesst auch der Assiniboine River, der durch die Vereinigung verschiedener kleiner Bäche zwischen den Porcupine-Bearer und Touchwoodhills in der Nähe des Manitoba Lake entsteht, in tief eingeschnittenem Bette dahin, das von steilen Ufern, sog. Bluffs, eingeschlossen ist. Durch Auswaschungen entstehen in dem leicht abschwemmbaren Thonboden dieser der Kreideformation angehörenden Ufer Rinnen, welche sich immer mehr erweitern und schliesslich zu Schluchten werden, so dass sich nach und nach steile Hügel bilden, welche dann an Stelle der mauerartigen Bluffs die Flussthäler umsäumen. Die das etwa 1 Meile breite Thal umsäumenden Hügel sind hier meist sehr steil und von kegelförmiger Gestalt, wodurch die Täuschung, als ob man sich in einem Gebirgsland befinde, noch vervollständigt wird. Während auf den den Nordwinden schutzlos preisgegebenen Prärien bei Langenburg die Flora noch fast vollständig im Winterschlaf lag, war dieselbe hier an den sonnigen Hängen der Hügel, geschützt gegen die eisigen Winde, zum Teil schon erwacht und prangte im schönsten Blütenschmuck. Die schöne Anemone patens, var. Nuttalliana, die erste Verkündigerin des Frühlings in den Prärien des Nordwestens, war sogar grösstenteils schon abgeblüht. Dieselbe bedeckte in grosser Menge die Abhänge der Hügel und zog sich noch eine Strecke in das Thal hinein. Neben dieser Pflanze war es hauptsächlich die reizende Phlox Hoodii, welche in Rasen die von Gras entblössten Stellen auf den Spitzen der Hügel überzog und dieselben, durchstickt mit zahllosen rötlichweissen, herrlich duftenden Blüten, in einen wahren Blumenteppich verwandelte. Weniger häufig fand ich hier die nicht minder schöne Phlox canescens, ferner Musenium divaricatum, eine niedrige alpine Umbellifere mit weissen Blütendolden, und zwar sowohl an den Hängen wie am Fuss der Hügel, dann Cymopterus glomeratus. Im ganzen schien mir die Flora von derjenigen bei Langenburg nicht viel verschieden zu sein, doch fand ich noch einige halbstrauchige Artemisien, Artemisia frigida und Artemisia dracunculoides, ferner die verdorrten Schäfte von Lilium

Digitized by Google

philadelphicum, welche ich dort nicht beobachtet hatte.

Während die Abhänge der Hügel auf dem rechten Ufer mit Wald bedeckt waren, welcher fast ausschliesslich aus Populus tremuloides bestand, fanden sich Waldbestände auf dem linken Ufer nur in den Einschnitten zwischen den Hügeln. Hier war es jedoch ausser Populus tremuloides auch Quercus macrocarpa, welche dieselben bildete. Diese prächtige Eiche, die im Süden zu einem schönen breitästigen Baum wird, bildet hier nur ein kleines, knorriges Bäumchen von höchstens 15—20 Fuss bei 1 Fuss Stammesumfang.

Dieselbe ist diejenige der amerikanischen Eichen, welche am weitesten nach Norden vordringt, und man begegnet derselben noch in der Nähe der Duck Mountains bis zum 51° n. Br., woselbst sie jedoch nur noch einen krüppelhaften Baum oder Busch bildet. Statt der fehlenden Waldbestände bedeckte oft dichtes Buschwerk, zusammengesetzt aus Shepherdia canadensis, Shepherdia argentea, Elaeagnus argentea, Rosa Woodsii, Rosa blanda, Negundo aceroides und Prunus virginiana die Abhänge der Hügel. Die beiden Shepherdien scheinen hier ihre nördlichste Grenze zu haben, und während Shepherdia canadensis nur vereinzelt oder zu lichtem Gebüsch vereinigt hier vorkommt, bildet Shepherdia argentea, die sogen. Buffalo berry, ein sehr dichtes Buschwerk, welches man, ohne ein paar Fetzen seiner Kleider an den Dornen des weissschilferigen Strauches hängen zu lassen, nicht zu durchdringen vermag. Auf erhöhten, von Gras entblössten Stellen am Fuss der Hügel begegnet man vielfach der schön strohgelb blühenden Opuntia missouriensis, welche hier ihre östlichste Grenze hat. Viel häufiger trifft man dieselbe in den Steppen am Fuss der Felsengebirge, ferner in der sogen. dry region zwischen Kaskaden und Rocky Mountains in British Columbia.

Mein nächster Ausflug galt der Hügelkette auf dem rechten Ufer des Assiniboine. Ich überschritt den nur etwa 30—40 Schritt breiten, schmutziggrauen Fluss auf der Eisenbahnbrücke, welche die einzige Verbindung mit dem anderen Ufer ist. Die an diesem Ufer emporsteigenden Hügel sind weniger isoliert und, wie schon erwähnt, bewaldet. Der Wald war jedoch grösstenteils durch Prärieфeuer vernichtet worden. Besteigt man diese Hügel, so hat man auch hier eine wellenförmige Prärie vor sich, die fast genau so beschaffen ist, wie die auf dem linken Ufer.

Die einzige blühende Pflanze, die ich hier fand, war ein auf nassen Stellen wachsender Hahnenfuss mit gelben Blumen (Ranunculus lapponicus?). Am Flusse entlang thalabwärts wandernd, kam ich zu dem Tebee einer Indianerfamilie, dessen Bewohner dasselbe momentan verlassen hatten, und ich hatte daher Gelegenheit, dasselbe nebst seiner Umgebung ungestört zu inspizieren. Dasselbe war errichtet aus dünnen, oben zusammengeeinigten Stangen, welche eine Oeffnung für den Rauch liessen. Es war etwa 15—18 Fuss hoch und am Boden etwa 8—10 Fuss breit und ringsum bedeckt mit Hirschfellen. Im Innern befand sich eine Feuerstelle direkt unter dem Rauchfang und umgeben mit Fellen, schmutzigen Teppichen und Kleiderfetzen. Ringsum hingen dünn geschnittene Stücke Hirschfleisch zum Trocknen, welche einen ziemlich starken Geruch verbreiteten. Auf dem Boden lagen die Köpfe, Flügel und Federn von Enten, Gänsen, Eulen, Schwarzvögeln und Bussarden, die Bälge von Hasen u. s. w. in wildem Durcheinander herum. Diese verschiedenen Tiere wurden jedenfalls von den wenig wählerischen Rothäuten verspeist.

Am Abend besuchte ich ein anderes Zelt, dessen Bewohner eine aus Mann, Frau, zwei Knaben und einem Mädchen bestehende, zu dem Stamme der Wood Crees gehörende Indianerfamilie waren. Der Mann war mittelgross und die Frau von zierlichem Wuchse mit hübschem Gesicht, das Gleiche war bei den Kindern der Fall. Das kleine Mädchen konnte sogar für eine indianische Schönheit gelten. Sie war gekleidet wie alle Indianer dieser Prärien, das Haar hing lang herab, war jedoch nicht in Zöpfe geflochten. In den Ohren baumelten lange Ohrringe aus Perlmutterplatten. Die Familie sass gerade bei ihrem Nachtessen, welches aus gebratenen Wildenten und unappetitlich aussehendem Weissbrot bestand, das sie mit Hirschtalg bestrichen und mit einem Gebräu, welches wie Thee aussah, hinabspülten. Die Jungen hatten kleine Bogen neben sich stehen, mit denen sie kleinere Vögel erlegen. Sie besitzen im Gebrauch derselben eine grosse Geschicklichkeit, und um diese zu sehen, steckte ich mehrere canadische Fünf-Centstücke auf kleine, mit einem Einschnitt versehene Stöckchen und bedeutete sie, dass sie, wenn sie die Stücke herunterschössen, dieselben behalten dürften. Die beiden sehr anstelligen Jungen ergriffen sofort ihre Bogen und schossen die Geldstücke manchmal schon mit dem ersten Pfeil herab, was ihnen ein grosses Vergnügen zu bereiten schien; denn sie sprangen und hüpften lachend im Kreise herum. Als ich die Jungen mehrere Centstücke hatte herabschiessen lassen, brach die Dämmerung herein, und ich ging nach dem Hotel zurück. Am nächsten Morgen reiste ich nach Winnipeg zurück, wo ich gegen Abend eintraf, und an einem der nächsten Tage fuhr ich mit der canadischen Pacificbahn nach Victoria auf Vancouver Island.

Zur Kulturgeschichte der Hülsenfrüchte.

Von Georg Buschan.

Nächst den Cerealien nehmen die Leguminosen im Haushalte der meisten Kulturvölker einen nicht unwichtigen Platz ein. Ueberall in Europa, wo wir die Spuren des ältesten Ackerbaues in der Vorzeit aufdecken, begegnen wir neben der einen oder der

Digitized by Google

anderen Getreideart mit Sicherheit einer Leguminosensorte. Ueber das Alter und die Heimat der Getreidearten habe ich mich an anderer Stelle (Korrespondenzblatt der deutsch. Gesellsch. f. Anthropologie u. s. w., Jahrgang 1890, S. 129) schon ausführlicher ausgelassen. Im nachfolgenden Aufsatze will ich mich daher mit dem Alter der zweitwichtigsten Kulturpflanzenklasse, dem der Hülsenfrüchte, und ihrer Verbreitung in der Vorzeit beschäftigen; nebenbei soll auch ihre Heimat berücksichtigt werden, soweit sich selbige noch eruieren lässt.

Ich beginne mit der grössten und verbreitetsten der essbaren Leguminosen, mit der Sau- oder Pferdebohne (Vicia faba L.). Ohne Zweifel bildete diese Frucht schon in der europäischen Steinzeit an verschiedenen Orten ein gesuchtes Nahrungsmittel. Ob wir es zu dieser Zeit schon mit einem Kulturgewächs zu thun haben oder vielmehr mit einer noch wild wachsenden Pflanze, wollen wir dahingestellt sein lassen. Schliemann fand Saubohnen unter den vegetabilischen Nahrungsresten der untersten Schichten von Hissarlik. Andere steinzeitliche Funde kennen wir aus der Pfahlbaute Robenhausen in der Schweiz, den Niederlassungen Lengyel und Aggtelek in Ungarn und der von Monte Loffa in Oberitalien. Merkwürdig ist jedoch, dass in den altägyptischen Grabkammern, wo wir schon ums Jahr 4000 v. Chr. eine Anzahl Kulturpflanzen antreffen, bisher nur zwei Exemplare von Bohnen (12. Dynastie) gefunden worden sind, während hingegen heutzutage nach Hartmann gerade in Aegypten und Unternubien der Anbau und Verbrauch von Bohnen (zu Brot gebacken) ein sehr ausgedehnter sein soll. Den Grund für diese auffällige Erscheinung teilt uns Herodot (II, 37) mit, indem er berichtet, dass man im Pharaonenlande Bohnen weder anpflanze, noch solche roh oder gekocht verspeise. Die Priester ertrügen nicht einmal den Anblick dieser Hülsenfrucht, da sie dieselbe für unrein hielten. Jedenfalls aber geht aus dieser Notiz des weiteren (»die herauskommen, isst man auch nicht«) hervor, dass Aegypten Bohnen spontan erzeugt haben muss. Hier dürfen wir sie somit schon seit alter Zeit als einheimisch betrachten. Ob sie auch in den Nilländern angebaut wurden, dürfte bei dem vereinzelt dastehenden Funde trotzdem zweifelhaft erscheinen.

Dagegen scheint in der ältesten Vorzeit Europas die Saubohne in der Ernährung seiner Völker eine nicht zu unterschätzende Rolle gespielt zu haben. An die am Eingange schon aufgezählten Funde schliessen sich mehrere andere aus der Bronzezeit an, die aus den Pfahlbauten zu Parma, der Petersinsel, zu Montelier (am Murtner-See) und Corcelettes (am Neuchâteler See), den Terramaren zu Castione und St. Ambrogio (Italien). Aus noch jüngerer Zeit datieren die germanischen Burgwälle zu Schlieben und Koschütz (Sachsen), sowie das Urnenfeld zu Müschen (Spreewald).

Alle aus vorgeschichtlichen Funden stammenden Bohnen weisen ein gemeinsames Charakteristikum auf, das sie von den heutzutage angebauten Sorten auf den ersten Blick unterscheidet: das ist ihre auffallend kleine Form. Schon Heer konstatierte diese überraschende Thatsache an den Bohnen aus den schweizerischen Pfahlbauten, deren grösste Stücke nur eine Länge von 9 mm, die kleinsten sogar nur eine solche von 6 mm hatten, im Gegensatz zu den modernen Bohnen von 10—12 mm Länge. Durch spätere Funde fand Heers Beobachtung auch von anderer Seite vielfach Bestätigung, so dass bei einigen Forschern der Verdacht rege wurde, ob es sich nicht vielleicht in diesen Fällen um Erbsen handeln könne. Einige Längen- und Breitenmaasse, die ich an den in meiner Sammlung befindlichen vorgeschichtlichen Bohnen genommen habe, mögen diese Kleinheit illustrieren:

Bohnen aus Hissarlik: Länge 5,2 mm, Breite — mm.
„ „ Herakleia: „ 6,2 „ „ 4,8 „
„ „ Lengyel: „ 6,7 „ „ 5,4 „
„ „ Müschen: „ 7,0 „ „ — „
„ „ Koschütz: „ 7,7 „ „ 6,4 „
„ „ Castione: „ 9,6 „ „ 8,0 „

Dagegen weisen Saubohnen aus der römischen Kaiserzeit (Aquileja) schon grössere Dimensionen (11,2 : 8,0 mm) auf. Es war somit die Vermutung nicht unberechtigt, dass manche der als Bohnen bestimmten vorgeschichtlichen Leguminosensamen Erbsen sein könnten. Seitdem aber Wittmack zu wiederholten Malen darauf hingewiesen hat, dass die Samen der Gattung Faba den Nabel am vorderen Ende und nicht in der Mitte obenauf besitzen, was nur bei der Gattung Pisum der Fall ist, dürften etwaige Bedenken gehoben sein. Denn nach dieser durchgreifenden Charakteristik erweisen sich sämtliche fragliche Bohnen aus vorgeschichtlichen Funden in der That als solche. — Heer sah in der kleinen Bohnenvarietät aus den schweizerischen Pfahlbauten »eine eigentümliche, erloschene Rasse, die man als keltische Zwergbohne bezeichnen kann«. Er schuf für sie deshalb die Benennung Faba vulg. Moench var. celtica nana. Der Veroneser Botaniker Goiran hielt dieselbe anfangs für identisch mit Vicia faba narbonensis (von mir genommene Maasse ergaben für diese Spezies eine Länge von 10,3 und eine Breite von 8,8 mm), neigt sich jedoch jetzt zu der Auffassung, dass man es mit einer Sorte zu thun habe, die an diejenige erinnert, welche man heute noch in Italien unter dem Namen favin als Nahrung für Tiere und Menschen anbaut, und die in der Botanik als Faba vulg. Moench var. minor fungiert. Es hat sich demnach die kleine Bohnenvarietät noch bis in unsere Tage hinein erhalten, ist also nicht erloschen, wie Heer damals irrtümlicherweise annahm. Ob aus ihr die heutigen Formen durch Kultur hervorgegangen sind, lässt sich zur Zeit noch nicht entscheiden, ist jedoch höchst wahrscheinlich. Die Exemplare aus spätrömischen

Digitized by Google

Fundstätten (Herculanum und Pompeji, Aquileja) bilden wenigstens hinsichtlich ihrer Grösse Uebergänge von den vorgeschichtlichen zu den modernen Bohnen; auch an denen aus den bronzezeitlichen Terramaren Oberitaliens lassen sich schon grössere Dimensionen nachweisen, als an den Bohnen aus den ältesten Fundstätten der Steinzeit — offenbar Zeichen beginnender Kulturversuche. In Italien besonders widmete man der Bohnenkultur besondere Pflege. Den Schriften der Alten zufolge bildeten Bohnen bei den alten Römern ein uraltes Volksnahrungsmittel. Mythische Persönlichkeiten, wie Modius Fabius und Mettius Fufetius, führten ihre Namen auf diese Pflanze zurück; desgleichen benannte sich nach ihr das ganze Geschlecht der Fabier (Plinius XVIII, 10). Dass überhaupt die Hülsenfrüchte in Alt-Rom eine grosse Rolle spielten, sei nur nebenbei erwähnt: die Pisonen entlehnten ihren Namen von der Erbse (pisum); Cicero von der Kichererbse (cicer) und Lentulus von der Linse (lens). — Am Festtage der Göttin Carna brachte man Bohnenbrei als Opfer dar; der betreffende Tag führte von diesem Brauche her den Namen der Kalendae Fabariae (Ovid. fas. VI, 164; Macrob. sat. I, 12, 33). Eine gleiche Rolle spielte die Bohnenfrucht in den Kulten der Lemuren der Larentia, die davon den Namen Fabula erhielt (Plutarch. quaest. rom.); bei den Floralien war es Sitte, Bohnen unter das Volk zu werfen (Hor. sat. II, 3, 182) u. a. m. Plinius (IV, 27; XVIII, 30) berichtet uns ferner, dass zu seiner Zeit die Bohnen auf den Inseln des nördlichen Ozeans wild wüchsen, und dass diese Inseln deshalb von den römischen Soldaten Fabariae = Bohneninseln getauft worden seien. Insbesondere erwähnt er von diesen die Insel Burchana, die man als Borkum gedeutet hat. Ist die Saubohne in jene Gegenden durch römischen Verkehr schon früher eingeführt worden, oder dürfen wir sie für Mitteleuropa als autochthon vindizieren? Neigen wir uns der letzteren Ansicht zu, indem wir Plinius als Gewährsmann folgen, so befremdet es nur, dass man in Deutschland bisher nur äusserst selten unter den vorgeschichtlichen Funden auf Bohnen gestossen ist; die einzigen mir bekannt gewordenen Funde stammen aus den Opferstätten Schlieben und Koschütz und dem mit diesen gleichzeitigen Urnenfelde von Müschen, mithin aus einer verhältnismässig schon späten Periode (späte Bronzezeit). Immerhin sprechen diese Funde aber nicht gegen die Hypothese, dass die Heimat der Saubohne auch auf Mitteleuropa auszudehnen ist. De Candolle verlegt ihren Ursprung in die Länderstrecken südlich vom Kaspischen Meer (?). Diese Begrenzung dürfte aber ohne Zweifel zu eng gesteckt worden sein. Mehr Wahrscheinlichkeit besitzt die Theorie Höcks, der ihr das ganze Gebiet der mediterranen Flora einräumt. Ich schliesse mich dieser Auffassung an, nur möchte ich als Heimat der Saubohne noch das mittlere Europa inbegriffen haben. Bedenken von seiten des Klimas, die eine solche Vermutung unwahrscheinlich machen könnten, liegen nicht vor. Denn heutzutage gedeiht die Bohne als Kulturpflanze noch hoch bis Skandinavien und Finnland hinauf.

Wenden wir uns jetzt zur Erbse (Pisum sativum L.). Der Anbau dieser Leguminose reicht in ein ebenso hohes Alter zurück, wie die Kultur der Saubohne. Erbsen zählen zu den Funden aus den steinzeitlichen Niederlassungen von Hissarlik (Troja), Moosseedorf und Lüscherz (Schweiz), Lengyel und Aggtelek (Ungarn). Unger wies Erbsen in der Pyramide von Dashûr nach, deren Erbauung man in das Jahr 4000 v. Chr. verlegt.

Wie die Bohnen, fallen auch die vorgeschichtlichen Erbsensorten durch ihre Kleinheit auf. Heer erblickte in ihnen ebenfalls eine jetzt »erloschene Varietät, die der kleinen weissen Felderbse am nächsten zu stehen scheint«. Der Durchmesser der Exemplare aus den schweizerischen Pfahlbauten betrug nur 4,4 mm; bei den kleinsten erreichte er sogar nur 3,5 mm. Die kleinsten Stücke aus Aggtelek besitzen noch geringere Dimensionen, nämlich nur 2,5 mm Durchmesser. Es ist aus diesem Grunde in Fachkreisen vielfach die Frage ventiliert worden, ob die vorgeschichtlichen kleinen Erbsensorten der Gartenerbse (Pisum sativum) oder der Ackererbse zuzuzählen seien, beziehungsweise ob jene, die Gartenerbse, erst aus dieser hervorgegangen sein kann. Der Unterschied, welchen Heer für beide Sorten aufstellen zu können glaubte — die Samen der Gartenerbse sind kugelrund, die der Ackererbse mit Eindrücken versehen und etwas eckig —, lässt sich für einen Teil der vorgeschichtlichen, durch Brand und Lagerung in der Erde veränderten Früchte nicht durchführen. Unger ist der Ansicht, dass Pisum sativum und arvense aus einer Art hervorgegangen seien. Beide Pflanzen sind im wildwachsenden Zustand in den Mittelmeerländern nachgewiesen worden, besonders P. arvense im südlichen Spanien, in Sicilien, Neapel, Zante und Konstantinopel (nach Boissier, Voyage botan. dans le midi d'Espagne II, 197, Decandolle, Géogr. bot. II, 960), nach anderen Autoren im mittleren und südlichen Russland (Ledebour, Flor. rossic. I, 661). Mithin dürfte die Heimat der Erbse etwa am Nordrande des Mittelmeers und des Pontusbeckens zu suchen sein. Auch Höck pflichtet dieser Ansicht bei, wenn er die Erbse zur mediterranen Flora rechnet. Nur Decandolle zieht ihren ursprünglichen Verbreitungsbezirk etwas weiter östlich und gibt als Vaterland der Gartenerbse den Süden des Kaukasus und die Gebiete bis nach Persien und dem nördlichen Indien hin an, — als Heimat der Ackererbse dagegen lässt er nur Italien gelten.

Die arischen Völker haben eine sehr früh übereinstimmende Benennung für diese Hülsenfrucht. Bei den Griechen hiess sie ὄροβος, ἐρέβινθος (neben πίσος u. ä.); wir nennen sie Erbse, die Slawen groch u. a. m. — alles Bezeichnungen, die auf eine gemeinsame Wurzel hindeuten.

Digitized by Google

Auch den alten Deutschen war die Erbse bekannt, obgleich sie uns in ihren Funden keine Spur davon hinterlassen haben. Sie war dem Donnergotte Thor geweiht. Ueberreste dieser Verehrung haben sich noch bis auf unsere Tage in dem Erbsengerichte erhalten, das bei den Berlinern als Mittagsmahlzeit für Donnerstag, den Thorstag, üblich geworden ist.

Ueber einen Anbau der Erbse bei den alten Aegyptern oder Hebräern fehlen uns bezügliche Angaben. Ebensowenig besitzen wir Samenfunde aus altägyptischen Königsgräbern.

Als dritte im Bunde der Hülsenfrüchte, deren Anbau auf ein hohes Alter zurückblicken kann, tritt uns die Linse (Ervum lens L.) entgegen.

Für die östlichen Mittelmeerländer ist die Verbreitung dieser Kulturpflanze durch uralte Nachrichten verbürgt. In dem biblischen Mythus geschieht ihrer unter der Bezeichnung adaschum oder adaschim mehrere Male als hoch beliebter Feldfrucht Erwähnung. Dieses hebräische Wort weist Verwandtschaft mit dem arabischen ads auf, unter welchem Namen noch heute in Aegypten eine kleinere, wohlschmeckende Spielart häufig genossen wird. — Herodot, Theophrast und Strabo erwähnen die Linse als Hauptnahrungsmittel der Aegypter. In der That gelang es Schweinfurth, in einer breiartigen Masse aus einer Grabkammer der 12. Dynastie (2200—2400 v. Chr.) zu Dra-Abu-Negga (Theben) Linsen nachzuweisen.

Von den Griechen wurde die Linse als Fakos oder Fakae angebaut. Nach Schliemanns Forschungen bildete sie eins der Gerichte der alttrojanischen Küche. Bei Aristophanes ist von der Linse als einem Nahrungsmittel für die Armen die Rede.

Ein anderer Beweis für ein sehr frühes Vorkommen dieser Hülsenfrucht auch in Europa sind eine Anzahl vorgeschichtlicher Funde. Wir kennen prähistorische Linsen aus den Niederlassungen von Lüscherz, Felü-Dobsza, Aggtelek und Monte Loffa (Steinzeit), dem Burgwall Niemitzsch in der Mark Brandenburg, den Pfahlbauten auf der Petersinsel und im Gardasee (Bronze-, bzw. Eisenzeit).

Was uns an den oben beschriebenen Hülsenfrüchten schon auffiel, können wir auch an diesen Linsensamen konstatieren: ihre geringe Grösse, die sie unserer kleinen Felderbse (Ervum lens L. var. microspermum) verwandt erscheinen lässt. Die Linsen von der Petersinsel haben einen Durchmesser von nur 3,4 mm, die von Niemitzsch einen ebensolchen; nicht viel grösser sind die vom Monte Loffa, nämlich 3,5 mm. Die den oben erwähnten Linsenbrei zusammensetzenden Exemplare weisen zwar ähnliche Grössenverhältnisse, 3,5 mm, auf, ohne Zweifel ist diese ihre Kleinheit aber nur durch Schrumpfung infolge von Kochen bedingt. — Sichtliche Zeichen längerer Kultur können wir dagegen an den Linsen aus spätrömischer Zeit konstatieren; mir zur Verfügung stehende Exemplare aus Aquileja z. B. besitzen einen Durchmesser von schon 4,2 mm.

Dieses zunehmende Zahlenverhältnis macht die Vermutung zur Gewissheit, dass die Feldlinse die Stammpflanze der kultivierten Sorten sein müsse. Wie die Bohne und Erbse, halten wir auch diese für ursprünglich in den Gebieten der Mittelmeerländer. Höck zählt sie ebenfalls zu den Pflanzen der mediterranen Flora.

Dass auch die Platterbse (Lathyrus sativus L.), die Kichererbse (Cicer arietinum L.) und die Linsenwicke (Ervum ervilia L.) zu den vorgeschichtlichen menschlichen Nahrungsmitteln gezählt haben, ist zwar nur eine Vermutung, jedoch nicht unwahrscheinlich. Denn man trifft diese Pflanzen mitunter in verhältnismässig grosser Menge unter den Kulturresten der Vorzeit an. Uebrigens soll noch in unseren Tagen die Gemüseplatterbse in Indien, durch den ganzen Orient, Aegypten, Abessinien bis nach Süd- und teilweise auch Mitteleuropa hin angebaut werden. Ohne Zweifel gehören diese drei Pflanzen der mittelländischen Flora an. Die erstere, Lathyrus, konstatierte Deininger unter den Nahrungsresten aus der Aggtelek-Höhle, Schweinfurth unter den Opfergaben in ägyptischen Grabkammern; die beiden letzteren Wittmack unter denen aus Alt-Troja. Die Samen der Platterbse aus Aggtelek sollen nach Staub so klein sein, dass sie kaum die Hälfte der Grösse unserer gegenwärtig angebauten Art erreichen. Nur die bei Sevilla kultivierte Platterbse ist um geringeres grösser als jene.

Um unseren Aufsatz über die Kulturgeschichte der Hülsenfrüchte vollständig erscheinen zu lassen, liegt es uns noch ob, kurz zweier Pflanzen zu gedenken, die zwar erst in der Neuzeit auf unserem Kontinent Eingang gefunden haben, aber nichtsdestoweniger als alte Kulturpflanzen, und zwar des neuen Weltteils Amerika, zu betrachten sind: die Schminkbohne (Phaseolus vulgaris L.) und die Feuerbohne (Phaseolus multiflorus Willd.). Wittmack, der sich eingehend mit den Nutzpflanzen der alten Peruaner beschäftigt hat, entdeckte Phaseolus vulgaris in zahlreichen Exemplaren unter den Beigaben in altperuanischen Gräbern, sowie in einem andern vorgeschichtlichen (präkolumbischen) Funde aus Nordamerika (los Muertos am Rio Salado in Arizona). Damit war der Beweis erbracht, dass die Heimat der Gartenbohne nicht in Asien zu suchen sei, wie man bis dahin fälschlich annahm, sondern in Amerika selbst. Von den 60 Arten Phaseolus kommen unserem Autor zufolge allein 28 in Brasilien vor; und dies sind meistens grosssamige Sorten. Sämtliche asiatischen Phaseolen besitzen dagegen sehr kleine Samen. — Dass man bisher irrtümlich die Alte Welt als Vaterland der Gartenbohne anzunehmen gewohnt war, ist offenbar auf die Nachrichten der alten Schriftsteller zurückzuführen, die eine Hülsenfrucht Namens Phaseolus erwähnen. Wie Körnicke aber nachgewiesen hat, ist unter dieser Bezeichnung die

Digitized by Google

Reisbohne, Dolichos sinensis, zu verstehen, die der Gattung Phaseolus in Blatt und Wuchs durchaus ähnlich ist. Dass ferner das amerikanische Wort frizol oder frisol mit den Worten Phaseolen, Fisolen denselben Klang besitzt, ist nach Wittmack reiner Zufall. — Auch die historischen Nachrichten bestätigen die Thatsache, dass die Gartenbohne vor der Entdeckung Amerikas in Europa noch unbekannt war.

Die altperuanische Bohne gehört nach Wittmack zu den Buschbohnen; es lassen sich an ihr zwei Arten, Phaseolus Pallar Molin. und Phaseolus vulgaris L., unterscheiden. Ihre Gestalt ist bald halbflach, bald lang, bald eiförmig mit Neigung zur Kugelform. — Die prähistorischen Bohnen aus Nordamerika sind viel kleiner als die peruanischen; sie gleichen unseren Perlbohnen.

Rochebrune will die Feuerbohne (Phaseolus multiflorus Willd.) ebenfalls unter den peruanischen Sämereien gefunden haben; Wittmack jedoch konnte diese Beobachtung an dem ihm vorliegenden Material bisher nicht bestätigen. Dessenungeachtet ist der amerikanische Ursprung dieser Hülsenfrucht ebenfalls unzweifelhaft.

Fassen wir zum Schluss das Gesamtresultat unserer Untersuchungen in folgende Sätze zusammen:

1. Die hauptsächlichsten Hülsenfrüchte der heutigen Kultur, als da sind die Saubohne, die Erbse und die Linse, finden wir schon während der jüngeren Steinzeit über die östlichen Mittelmeerländer, vereinzelt sogar bis nach Mitteleuropa hinein als Nahrungsmittel verbreitet. — In der Hinterlassenschaft des paläolithischen Menschen liessen sie sich bisher nicht, ebensowenig wie überhaupt Spuren des Ackerbaues nachweisen.

2. Die vorgeschichtlichen Hülsenfrüchte gehören sämtlich kleinsamigen Varietäten an. Dass sie die Stammformen der heutigen Sorten sind, geht daraus hervor, dass sich aus ihnen zu Beginn unserer Zeitrechnung Formen entwickelt haben, welche Uebergänge hinsichtlich der Grösse zwischen den vorgeschichtlichen und modernen Exemplaren bilden.

3. Als Heimat der drei genannten Hülsenfrüchte sind die Mittelmeerländer anzusehen, im besonderen vermutlich die östlicher gelegenen Gebiete, bzw. jene Landstrecken, die sich zwischen Italien, Griechenland, Kleinasien und Aegypten einst ausdehnten. Hierhin verlegen neuere Forschungen auch den Ursprung der arischen Kultur.

4. Das Vaterland der Garten- und Feuerbohne ist der amerikanische Kontinent, nicht Asien.

Litteratur.

Alph. Decandolle, géographie botanique. Paris 1855.
Derselbe, L'origine des plantes. Uebersetzt von E. Götze. Leipzig 1884.
A. Goiran, Alcune notizie veronesi di botanica archeologica. Estr. dal Nuovo Giorn. Botan. Italian. 1890. Nr. 1.
O. Heer, Die Pflanzen der Pfahlbauten. Von der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. 1866.
F. Höck, Heimat der angebauten Gemüse. Sammlung naturw. Vorträge von E. Huth. Band III., 5. Berlin 1890.
Derselbe, Nährpflanzen Mitteleuropas, ihre Heimat, Einführung in das Gebiet und Verbreitung. Stuttgart 1890.
Pfund, De antiquissima apud Italos fabae cultura ac religione. Berolini 1845.
G. Schweinfurth, Neue Funde auf dem Gebiete der Flora des alten Aegyptens. S. 189—102 in Englers Bot. Jahrbuch. 1884.
F. Unger, Botanische Streifzüge aus dem Gebiete der Kulturgeschichte. Sitzungsber. der math.-naturw. Klasse der Akademie in Wien. Band 38. 1859.
L. Wittmack, Bohnen aus altperuanischen Gräbern. Sitzungsber. des Botanisch. Vereins der Provinz Brandenburg. 1879. Dezember.
Derselbe, Die Nutzpflanzen der alten Peruaner. Extrait du Compte rendu du Congrès internat. des Américanistes. Berlin 1888.

Die Mahre im Volksglauben der Masuren.

Von Paul Schikowsky-Breslau.

Im Süden der preussischen Provinz Ostpreussen, im Gebiete des Spirdingsees und weiter nach Westen zu, fast bis an die westpreussische Grenze, wohnt der slavische Volksstamm der Masuren. Ungleich der grösseren Mehrzahl seiner Bruderstämme sind seine Angehörigen meist blondhaarig und blauäugig und gehören, mit geringen Ausnahmen, der evangelischen Landeskirche an.

Obgleich seit mehreren Jahrhunderten von anderen Slaven fast gänzlich getrennt lebend und in dieser Zeit vielfach mit germanischen Elementen untermischt, haben sich die Masuren dennoch eine grosse Anzahl echt slavischer Bräuche, Sitten und Sagen, wenn auch in etwas veränderter Form, bewahrt.

So erfreut sich auch der Glaube an die Mahre, eine fast allen Slaven vertraute weibliche Dämonengestalt, bei den Masuren einer ausgebreiteten Bekanntheit.

Aehnlich dem Werwolf und Vampir, ist die Mahre oder Mora (masurisch márra) ein nächtliches Ungetüm, das bei Tage als Frau oder Mädchen seiner Beschäftigung nachgeht und sich nur wenig oder gar nicht von den übrigen gewöhnlichen Sterblichen auszeichnet, aber seine eigentliche grauenvolle Thätigkeit alsbald mit dem Einbruch der Nacht beginnt. In Gestalt einer dürren, langarmigen Frau, als Frosch oder Katze schleicht dann die Mahre umher, um die Menschen oder Tiere mit ihren Besuchen zu belästigen.

Wie es kommt, dass Kinder rechtschaffener Eltern Mahren werden und so dafür sorgen, dass das Geschlecht der Mahren nicht ausstirbt, darüber gibt folgender Vorfall, der sich im Norden von Bischofsburg abgespielt hat, Auskunft:

Zwei Patinnen fuhren mit einem Kinde zur Taufe. Als sie in die Nähe eines Kreuzweges kamen, fragte die eine derselben die andere, was sie wohl dazu meine, wenn sie das Kind Marra taufen lassen möchten. Die andere Patin that jedoch, als habe sie die Frage überhört, und rief plötzlich

Digitized by Google

ganz erschreckt, sie müssten umkehren, da sie ihr Patengeld vergessen habe. Auf ihr Geheiss wandte der Kutscher den Wagen um, noch ehe man den Kreuzweg ganz erreicht hatte. Als man darauf bei den Eltern des Kindes angelangt war, eröffnete sie denselben sofort, die Mitpatin sei eine Mahre, die ihr Patchen einem gleichen Lose anheimfallen lassen wolle. Rasch wurde eine andere Patin besorgt, die Mahre aber mit Schimpf und Schande vom Hofe gejagt. Nur der Geistesgegenwart und Klugheit der einen Patin war es demnach zu verdanken, dass das kleine Mädchen nicht gemäss dem Wunsche seiner ungetreuen anderen Patin eine Mahre wurde; denn wäre der Kreuzweg bereits überschritten gewesen, so hätte keine Macht der Welt das Kind vor dem Schicksal, eine Mahre zu werden, bewahren können. Man ist daher, durch solche und ähnliche Vorfälle vorsichtig gemacht, in der Wahl der Patinnen sehr auf seiner Hut, da es ganz in deren Hand liegt, das Kind zu einer Mahre zu machen.

Gelangt solch ein Patenkind einer Mahre in das mannbare Alter, so beginnt es die eigene Thätigkeit, die darin besteht, des Nachts entweder Menschen, Tiere oder Bäume zu »drücken«; stets jedoch wird nur eine einzige der drei Gattungen zum Operationsfeld ausgewählt.

So naht sich der Quälgeist dem Menschen oft in der Gestalt einer Katze, um unbemerkt in das Schlafzimmer schlüpfen zu können, nimmt darauf die Gestalt einer langarmigen Frau an, legt sich seinem Opfer auf Brust und Leib und umschlingt es derartig mit seinen Armen, dass es schier zu ersticken glaubt. Besinnt sich der Mann nun auf das einzige Mittel, das ihn aus dieser peinvollen Lage befreien kann, nämlich die grosse Zehe zu bewegen, so ist der Mahre Zauberbann gebrochen und sie muss sofort die ihr am Tage eigentümliche Frauengestalt annehmen. Will sich der Gepeinigte dann an ihr rächen, so ladet er sie unter Nennung ihres vollen Namens zum folgenden Tage zum Frühstück oder Mittagbrot ein, worauf sie zur angegebenen Zeit mit einem Töpfchen oder Löffel in der Hand erscheint. Sie nimmt jedoch an dem Mahle nicht teil, sondern macht sich irgend ein Gewerbe, thut z. B., als komme sie etwas borgen oder als habe sie den mitgebrachten Gegenstand gefunden und fragt nach dem Eigentümer desselben. Dass ihr hierbei von seiten des in der Nacht Geplagten nicht der freundlichste Empfang zu teil wird, ist selbstverständlich.

Bei den Pferden macht sich die Mahre auf unliebsame Weise dadurch bemerkbar, dass sie ihre Mähnen zu wirren Zöpfen zusammenflicht und mit Stroh und allerhand Unrat vermischt. Erblickt man am Morgen derartige Zöpfe, so darf man dieselben beileibe nicht mit einer Schere abschneiden, sondern muss durch das Aufeinanderklopfen zweier Steine die Spitzen der Mähnenhaare entfernen. Jeder Schlag, der auf die Haare fällt, trifft die Fingerspitzen der Mahre auf empfindliche Weise und sorgt dafür, dass sie ihr Werk bei den Pferden nicht mehr fortsetzt.

Ein Kutscher hatte seit längerer Zeit bemerkt, dass seine Pferde des Nachts durch die Mahre beunruhigt wurden, und legte sich auf die Lauer. Als er nun an der Unruhe der Pferde merkte, dass sie im Stalle war, warf er ein bereitgehaltenes Stück Espenholz derartig auf die Schwelle, dass es die ganze Breite der Thür einnahm. Darauf ergriff er seine Peitsche und hieb tapfer auf die Mahre ein, so dass sie aus einer Ecke des Stalles in die andere floh und ihn schliesslich bat, er möchte doch das Espenholz von der Schwelle entfernen, damit sie hinauskönne; sie wolle auch nie mehr wiederkommen. Espenholz, das sie weder berühren noch überschreiten darf, gilt als das sicherste Mittel gegen die Mahre.

Zum Beleg dafür, dass auch andere Tiere vor dem Plagegeist nicht sicher sind, diene das Folgende: Ein Bauernbursch hütete eines Abends auf der Wiese die Ochsen, die am Tage im Joch gegangen waren, als er bemerkte, dass sich denselben auf verstohlene Weise ein Frosch näherte. Alsbald ahnend, dass der Frosch eine Mahre sei, die seine Schützlinge belästigen wolle, ergriff er einen in der Nähe liegenden zugespitzten Pfahl und spiesste das Amphibium damit an die Erde. Am folgenden Tage erfuhr er, dass ein Mädchen im Dorfe ganz plötzlich krank geworden war, und wusste natürlich sofort, dass dieses die Mahre war.

Zum Schlusse sei noch eines in der Grenzgegend Masurens bekannten Vorfalles Erwähnung gethan. An einem bitterkalten Winterabend klopfte ein Wanderer an die Thür eines einzeln stehenden Hauses, die ihm öffnende Hausfrau um Nachtlager bittend; bereitwilligst wurde ihm dasselbe gewährt und dazu der Platz hinter dem Ofen angewiesen. Die drei Töchter des Hauses sassen auf der anderen Seite des Ofens und spannen. Als sie glaubten, der Fremde sei entschlafen, begannen sich die drei, die Mahren waren, ihr Leid zu klagen. Die erste sagte, sie müsse in die kalte Nacht hinaus, um Menschen zu drücken. Die zweite erwiderte: »Du bist dann wenigstens in dem warmen Bette; ich aber muss in die Ställe, um das Vieh zu drücken!« Die dritte aber meinte: »Ihr beide habt es lange nicht so arg wie ich; ihr seid wenigstens unter einem Dache; ich aber muss hinaus in den Wald, um die harten Bäume zu drücken!«

Obgleich es nun, wie bereits im Laufe der Darstellung erzählt, Mittel gibt, um sich von der Mahre zu befreien, so scheinen dieselben doch nicht so allbekannt oder sicher zu sein, als dass es nicht der eine oder der andere für nötig hielte, es mit einem selbsterfundenen, wirksameren zu versuchen.

So band sich ein von der Mahre viel geplagter Bursch vor dem Schlafengehen eine Bürste

Digitized by Google

derart auf den Leib, dass die Borsten nach oben gekehrt waren. Als sich ihm die Mahre näherte und die stechende Bürste fühlte, kehrte sie dieselbe ganz einfach um und vermehrte nun die Qual des Burschen noch um ein beträchtliches.

Das beste Gegenmittel ist und bleibt aber Espenholz, das, meines Wissens, bei keinem der übrigen Slavenstämme als solches bekannt ist. Zwar braucht man dasselbe, wie Hellwald in seinem Buch »Die Welt der Slaven« erzählt, in einigen Gegenden Russlands; doch wird es dort nur benutzt, um vermittelst eines daraus verfertigten Pfahles die Leiche eines Vampirs zu durchbohren und den bösen Geist auf diese Weise unschädlich zu machen.

Man sieht also, dass trotz mancher gemeinsamer Züge mit dem Mahrenglauben anderer Slaven der masurische doch auch seine Eigentümlichkeiten hat, die in vorstehenden Zeilen möglichst getreu zu schildern ich mich bemüht habe.

Mensch und Person.

Von Dr. jur. Karl Friedrichs.

(Fortsetzung.)

Wenn ein römischer Sklave oder eine Sklavin Kinder hatte, so galten sie im rechtlichen Sinne nicht als Verwandte, und selbst dann, wenn diese Personen alle miteinander oder nacheinander die Freiheit erworben hatten, so blieben sie einander im rechtlichen Sinne so fremd wie vorher, da im Sklaventum keine Verwandtschaft begründet werden konnte. Wenn also eine freigelassene Sklavin nach ihrer Freilassung Kinder gebar, einerlei, ob eheliche oder uneheliche, so wurde sie nach ihrem Tode von diesen Kindern beerbt; die vor der Freilassung geborenen Kinder erbten aber nicht mit, und wenn die Freigelassene keine anderen Kinder hatte als diese, so war der freilassende Herr als Patron ihr Erbe. Dementsprechend beerbten auch die vor der Freilassung geborenen Kinder weder einander noch die später geborenen. Dies alles ist erst durch eine Konstitution des Kaisers Justinian aufgehoben worden, welcher auch die vor der Freilassung geborenen Kinder, wenn sie nur im natürlichen Sinne verwandt waren, zu rechtlichen Verwandten machte.

Ueberall dort, wo Sklaven sich verheiraten können, müssen wir sie als Personen, nicht als Sachen ansehen. Hier müssen wir aber zunächst wissen, was wir als Ehe betrachten sollen; denn das Zusammenleben der Geschlechter allein macht noch keine Ehe aus: auch wenn der Sklave eine eigene Wohnung und eine Hausgenossin für sich allein hat, so ist damit allein noch keine Ehe vorhanden, sondern hierin liegen erst die Merkmale des Konkubinats. Wenn aber diese Sklavenverbindungen unter Mitwirkung des geistlichen oder weltlichen Civilstandesbeamten abgeschlossen werden und denselben Vorschriften über eheliche Treue und über Scheidung unterliegen wie die Ehen der Freien, so kann man wohl von einer Sklavenehe reden; und somit scheinen die Sklaven in den Baumwollenpflanzungen Louisianas nach Sealsfields Schilderungen in seinen Lebensbildern aus der westlichen Hemisphäre im Ehestande gelebt zu haben. Aber eine solche Eheschliessung unter Mitwirkung von Priestern oder anderen Beamten ist bloss den christlichen Staaten bekannt; weder das mosleminische Recht noch das eigentliche Judentum noch irgend ein anderes Land kennen sie. Wir müssen daher für die Sklavenehe ein anderes Kennzeichen suchen. Einen Standesunterschied zwischen ehelichen und unehelichen Sklavenkindern werden wir nirgends beobachten, denn es kann keinem Herrn zugemutet werden, einen solchen Unterschied zu beachten; auch ein eheliches Güterrecht wird sich bei der abhängigen Stellung der Sklaven nirgends zeigen.

Wir wollen daher ein paar typische Fälle eingehender betrachten.

Was zunächst den Islam betrifft, so geht aus meinem Versuche im 7. Bande der Zeitschrift für vergleichende Rechtswissenschaft und aus Kohlers rechtsvergleichenden Studien wohl mit Sicherheit hervor, dass es sich hier um wirkliche Sklavenehen handelt. Alle einschlägigen Fragen sind für Sklaven analog denen der Freien behandelt, Form des Eheschlusses, Brautgeld (mahr), Scheidung und alles ist geregelt; auch der ausserehelliche Geschlechtsverkehr wird am Sklaven ebensowohl bestraft, wie am Freien; ein Umstand, aus dem der Ehecharakter dieser Sklavenverbindungen deutlich erhellt. Ehen der Sklaven gibt es auch, soviel mir bekannt, in allen mosleminischen Landen, insbesondere bei den Arabern in Ostafrika. Ueber Persien sagt Polak: »Der Sitte gemäss wird jedem Sklaven eine Sklavin als Weib zugesellt«; diese Worte würden an sich auf eine Sklavenehe nicht schliessen lassen, sondern nur auf ein contubernium im römischen Sinne. Aber auch Hans Meyer braucht von Arabisch-Ostafrika fast dieselben Worte: »Sklaven pflegen von den Herren mit Weibern versehen zu werden«, und doch liegt hier, wie sich aus anderen Quellen ergibt, eine wirkliche Sklavenehe vor.

Das Judentum kannte Sklavenehen, aber keine Sklavenheiraten. Die Frau, die der Sklave in die Knechtschaft mitgebracht hatte, wurde nach Ablauf der sechsjährigen Arbeitszeit mit ihrem Manne frei; wenn ihm aber sein Herr während der Knechtschaft eine Frau gegeben hatte, so blieb diese in der Knechtschaft zurück, und das einzige Mittel, dauernd mit ihr zusammen zu sein, bestand für den Sklaven in dem Verzicht auf die Freilassung. (2. Mos. 21 V. 3. 4.) Hier prägt sich ein Unterschied zwischen Ehe und contubernium in deutlicher Weise aus.

Von den Sklaven der Malayala (Drawida) lesen wir bei Starcke (Primitive Familie S. 23), dass im Falle einer Ehe zwischen zwei Polian-Sklaven verschiedener Herren der älteste Sohn dem Herrn des

Digitized by Google

Vaters, die übrigen Kinder dem Herrn der Mutter gehören; hier ist somit eine Ehe vorhanden, denn nur eheliche Kinder können einen Vater haben, womit übrigens noch nicht gesagt ist, dass dieser Vater als Ehemann der Mutter zugleich Herr im Hause und mit dem Erzeuger identisch sein muss; was dagegen bei Starcke an demselben Orte von den Curumbal- und Corarsklaven gesagt wird, braucht nicht auf eine wirkliche Ehe hinzuweisen. Wenn es dagegen von den Singhalesen heisst, dass die Herren dafür sorgen, dass die Sklaven verheiratet sind, weil sie dadurch zuverlässiger werden (Knox, Ceylanische Reisebeschreibung, Leipzig 1689, S. 145), so lässt sich daraus weder für noch gegen die Ehe etwas entnehmen.

Die Tamulen auf Ceylon kennen eine Sklavenehe. Der Sklave bedarf zu seiner Verheiratung der Erlaubnis seines Herrn. Diese wird in der Regel nur erteilt, wenn auch die erwählte Braut Sklavin desselben Herrn ist; und nur, wenn es den Herren an entsprechenden Sklavinnen fehlt, pflegen sie ihren Sklaven die Erlaubnis zur Verbindung auch mit fremden Sklavinnen zu erteilen. Früher hatte der Herr des Ehemannes ein Anrecht auf einen der Söhne, welche aus dieser Verbindung hervorgingen. Aus diesem Grunde muss wohl auch hier das Verhältnis als wirkliche Ehe angesehen werden, weil, wie eben erwähnt, nur eheliche Kinder einen Vater haben; jetzt werden alle Kinder Sklaven und Eigentum des Herrn der Mutter, auch pflegen die Sklaven ihrem Namen nicht den des Vaters, sondern der Mutter vorzusetzen, so dass man nach dem heutigen Rechte an dem Ehecharakter zweifeln könnte. Ob Sklaven sich mit Freien verheiraten können, erfahren wir nicht; eine Verehelichung zwischen Mitgliedern verschiedener Kasten ist ausgeschlossen.

In Birma scheint nach den Epitomalcitaten in Bastians Völkern des östlichen Asiens, 4, S. 214. 216 eine wirkliche Sklavenehe zu bestehen; denn es wird von Erbansprüchen gesprochen, welche durch Sklavenehen begründet werden, also fast das Gegenteil des römischen Rechts.

Bei den Moï oder Kha in Hinterindien, bei denen die Sklaven überhaupt gleich den freien Familiengliedern behandelt werden, können sie sich mit den Töchtern ihrer Herren verheiraten, ohne dass sie dadurch aufhören, Sklaven zu sein. Dieses Verhältnis ist um so mehr als Ehe anzusehen, da selbst der freie Schwiegersohn, der sich seine Frau nicht durch Hingabe eines Sklaven erkaufen kann, nach Art eines Sklaven in die Familie seines Schwiegervaters eintritt.

Auch bei den Tscherkessen scheint eine Sklavenehe zu bestehen; sie vollzieht sich wie die Ehe der Freien durch wahren Frauenkauf; ob auch eine Hochzeitsfeier mit Scheinraub der Frau und im Falle der Einwilligungsversagung ein wirklicher Frauenraub stattfindet, erfahren wir nicht. Der Herr des Sklaven bezahlt den Kaufpreis aus eigenen Mitteln, und wenn er ein im Hause geborenes, von einem seiner Sklaven erzeugtes Sklavenmädchen verheiraten will, so muss er den Kaufpreis mit dem Erzeuger teilen; wenn somit auch vom vermögensrechtlichen Standpunkte ein Zweifel an der Persönlichkeit der Sklaven, die im übrigen gleich den freien Familiengliedern behandelt werden, möglich war, so wird man diese Persönlichkeit infolge dieser eherechtlichen Stellung den tscherkessischen Sklaven wirklich zusprechen müssen.

In den Ländern der Australier, Papua, Mikronesier und Polynesier finden wir die Sklaverei überhaupt nicht, mit Ausnahme einiger Gegenden von Holländisch Neu-Guinea, besonders von Nufur. Hier berichtet Hasselt (Zeitschr. f. Ethn. 8, S. 182), dass eine Sklavenehe besteht, ohne diese Ansicht im einzelnen zu begründen. Da der Verfasser aber auch andere Geschlechtsverhältnisse der Sklaven kennt, und da die Nufur-Sklaverei sich als eine der äussersten Wirkungen des arabischen Islams darstellt, so wird dem Missionar in seiner Versicherung zu glauben sein.

Die Howa auf Madagaskar unterscheiden unter den Sklaven zwei Gruppen: die Schuldsklaven, zazahova, und die eigentlichen Sklaven, andévo, so dass mit Adel (andriana) und Bauernstand (hóva) im ganzen vier Stände bestehen. Die oben angeführten Angaben über die Vermögensrechtsfähigkeit mögen sich nur auf die andévo beziehen. Jedenfalls heiratet von diesen vier Ständen jeder nur unter sich; der Geschlechtsverkehr mit Sklaven wird den freien Weibern als Verbrechen angerechnet, während den letzteren sonst in Bezug auf den Geschlechtsverkehr vor der Verheiratung gar keine und nach der Verheiratung nur sehr wenige Schranken gesetzt sind. Wir vermissen aber eine Angabe darüber, ob den Sklaven auch der ausserehelichen Geschlechtsverkehr untereinander untersagt ist, wie derselbe sich vom ehelichen Geschlechtsverkehr unterscheidet, und welches die Wirkungen des letzteren sind. Wenn Sibree ferner noch angibt, dass ein freier Mann eine Sklavin nur dann heiraten kann, wenn er sie losgekauft hat, und dass sie in diesem Falle auch noch frei bleibt, wenn ihr Mann sich durch Abdankung von ihr geschieden hat, so führt uns auch dies nicht zu einer Entscheidung der Frage, ob Sklaven untereinander im Eheverhältnisse stehen oder nicht.

Dagegen wissen wir von den Makassaren und Bugi, dass die Sklaven der Ehe fähig sind. Wenn ein freier Mann eine Sklavin heiratet, so sind die Kinder mit ungerader Reihenzahl, also das erste, dritte, fünfte Kind u. s. w., Sklaven und Eigentum des Herrn der Mutter; dagegen sind die Kinder mit gerader Reihenzahl frei und folgen dem Vater. Wenn aber ein Unfreier eine Sklavin heiratet, so folgen die ungeraden Kinder dem Herrn der Mutter, die geraden dem Herrn des Vaters.

Die Tuareg oder Imo-schâgh in Nordafrika sollen mehr als irgend eine Nation auf die Sorge für die Fortpflanzung ihrer Haussklaven unter sich bedacht sein.

Digitized by Google

Die letzteren werden aber nicht nur mit Beiliegerinnen, sondern mit Frauen versorgt; die Hochzeit wird gefeiert. Dies ist offenbar in Uebereinstimmung mit dem Islam, zweifelhaft ist es aber, ob dieses Recht schon ursprünglich bestanden hat oder erst durch den Einfluss des Islams eingeführt worden ist.

Bei den Marea in Ostafrika wird die Tochter eines Vornehmen nie einem Tigré zur Frau gegeben, aber es kommt vor, wenn auch nur ausnahmsweise, dass ein Vornehmer die Tochter eines Tigrés heiratet. (Post, A. J., 1, S. 109.) Hier wird nicht gesagt, wie die Verbindungen zwischen Tigré und Tigrait sich gestalten; grösseres Bedenken liegt aber darin, dass die Tigré hier wie bei den Beni Amer und den Bogos überhaupt keine Sklaven zu sein scheinen, sondern vielleicht Heloten sind, d. h. ein unterworfenes, aber für sich bestehendes Volk, dessen Mitglieder zwar zum Unterhalte der herrschenden Klasse verpflichtet, aber nicht als Haussklaven an die einzelnen Häuser verteilt sind, und welche eigenes Recht, Moral und eigene Gebräuche und Schicklichkeitsregeln haben. Es ist aber auch möglich, dass man einen Schritt weiter gehen und die Tigré sogar für ganz frei und für die Vertreter des Bürger- oder Bauernstandes halten muss.

Bei den Negern an der Goldküste und in Bonny kommt es vor, dass ein Sklave die Tochter seines Herrn heiratet und grösseren Reichtum und höheres Ansehen gewinnt als sein Schwäher; diese Länder gehören aber überhaupt zu denjenigen, in denen das Verhältnis zwischen Herrn und Sklaven wie das zwischen Vater und Sohn behandelt wird.

In Nupe und Ibo kann ein Sklave eine oder mehrere Frauen, eine Sklavin einen Freien oder einen Sklaven heiraten. Wenn ein Sklave heiratet, so erhält er eine eigene Wohnung und erwirbt seinen Unterhalt in der Stadt oder auf dem Lande und gibt dem Herrn einen Teil seines Gewinnes ab. Dies alles weist aber höchstens auf ein Konkubinat, es ist nichts vorhanden, weshalb wir notwendig an eine Ehe glauben müssten.

In Wawa und Busa, zwei Ländern, deren Bewohner ebenso wie die vorgenannten Nupe und Ibo zur Ewegruppe gehören, aber zu einem anderen Zweige, hören wir zum Teil Ausführlicheres. Ein freier Mann kann eine Sklavin mit Erlaubnis ihres Herrn heiraten. Er zahlt in der Regel 20000 Kauri, und mit Zahlung dieser Summe wird sie seine Frau. Die Kinder aus dieser Verbindung sind Sklaven und Eigentum des Herrn der Mutter; dieser nimmt die Kinder fort, sobald sie laufen können, und kann auch die Mutter selbst jederzeit zurückfordern. Die Verheiratung der Sklaven untereinander hängt bloss vom Willen und der Genehmigung ihrer Herren ab. Von diesen beiden Verhältnissen ist das erstere sicher keine Ehe. Der Preis von 20000 Kauri ist nicht sehr hoch, denn in denselben Gegenden kostet das beste Pferd bis zu 30000 Kauri, und was benachbarte Gegenden betrifft, so kosten in Kubo in Massina zwei englische Stopfnadeln zusammen 100 Kauri, in der Fulbestadt Korfu ein tüchtiger Sklave 25700 Kauri und in Zókoto ein männlicher Sklave zwischen 13—20 Jahren 10000—20000 Kauri, eine jungfräuliche Sklavin unter 15 Jahren 30000 Kauri, und eine hübsche Sklavin über 15 Jahre 40000 bis 50000 Kauri. Die Summe von 100000 Kauri, welche eine gute Kameelsladung ausmacht, hat den Wert von 40 spanischen oder österreichischen Thalern. Die geringe Kaufsumme, das Rücknahmerecht des Herrn und der Umstand, dass der Vater keine Ansprüche an seine Kinder hat, schliessen den Gedanken an eine Ehe aus und lassen das Ganze als Kontubernium oder Konkubinat erscheinen; ein solches Verhältnis wie hier wäre auch im alten Rom möglich gewesen.

In Timbuktu können Sklaven nicht ohne Einwilligung ihres Herrn heiraten. Der Bericht stammt aus dem Jahre 1820, bezieht sich also wohl auf das frühere Son-ghay-Reich, nicht auf die jetzt in Timbuktu herrschenden Fulbe. Die Son-ghay sind Neger.

In Sulimana kann ein Freier eine Sklavin nur mit Genehmigung des Königs heiraten, in der Hochzeitsnacht wird sie frei. Dieser und der vorstehende Bericht lassen Zweifel darüber bestehen, ob es sich um wahre Sklavenehe handelt. Der erstere sagt zu wenig. Der zweite sagt, dass der Sklavenstand und die Heirat mit einem Freien unverträglich sind, sagt aber nicht, wie die Sklaven untereinander leben.

Von den Ba-Ntu-Völkern sind die Wa-Njamwezi die einzigen, über die mir ein Bericht zugänglich geworden ist, und zwar lehrt uns Reichard, dass Freie und Sklaven einander auf dem Wege des Frauenkaufes heiraten können. Den Kaufpreis für die Sklavin bekommt der Herr. Der Herr des Sklaventeils kann die Ehe trennen, dann aber muss der Kaufpreis zurückgegeben werden. Der Frauenkauf ist auch die Eheschliessungsart der Freien, und auch unter Freien wird der Kaufpreis unabhängig von der Schuldfrage bei jeder Scheidung zurückgezahlt. Kinder von freien Eltern gehören, wenn sie ehelich sind, dem Vater, wenn unehelich, der Mutter; über das Schicksal der Sklavenkinder wissen wir nichts, und hiervon wird es abhängen, ob wir die Sklavenverbindungen als Ehen zu betrachten haben oder nicht.

Bei den Fulbe endlich scheint das mosleminische Recht vollständig unverändert rezipiert zu sein, denn was wir über diese Verhältnisse lesen, sind nichts als Ausführungen der kur'ânischen Vorschriften.

Unter den Sklaven der Boeren im Kapland waren nach Burchells Berichten [1]) Heiraten etwas ganz Ungewöhnliches, da der Herr das Recht hatte, den Mann und die Frau getrennt zu verkaufen; die Kinder einer Sklavin gehörten, wer auch immer

[1]) Burchell, Reisen in Süd-Afrika, I., S. 18. (Die Beobachtung aus dem Jahre 1810).

Digitized by Google

der Vater war, dem Herrn der Mutter. Die Sklaven wurden nach Kap-Recht durch die Taufe frei, so dass nur ungetaufte Sklaven vorhanden waren. Die Ehen wurden zwar von bürgerlichen Beamten — ursprünglich nur in der Kapstadt, später auch in den Distriktshauptstädten — geschlossen, aber es ist doch mit einiger Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass diese Beamten nur zur Schliessung von christlichen Ehen thätig geworden sind. Es ist daher auch wohl anzunehmen, dass hier von einer wirklichen Ehe als einem beständigen Rechtsverhältnis zwischen den verachteten Schepseln nicht die Rede ist, sondern dass es sich nur um Kontubernien im römischen Sinne handelt.

Dort, wo wir den Sklaven Eigentumsfähigkeit und Ehefähigkeit oder auch nur eins von diesen gegeben sehen, sind sie als Personen zu betrachten. Dass der Mangel der Eigentumsfähigkeit allein sie nicht zu Sachen macht, haben wir oben gesehen; andererseits hat auch der Mangel der Ehefähigkeit allein diese Wirkung noch nicht; denn auch den katholischen Priestern und den buddhistischen Lamen der gelben Sekte mangelt nach dem einschlägigen Kirchenrecht die Ehefähigkeit, während andere Geschlechtsverbindungen den letzteren wenigstens nicht in allen Ländern versagt sind.

Wenn wir so eine Art von Menschen sehen, welche keine Personen sind, so gibt es auch Personen, welche keine Menschen sind. Hierzu gehören zunächst die Stiftungen und die Korporationen, d. h. die mit juristischer Persönlichkeit ausgestatteten Vereine, der Fiskus, die Gemeindekassen u. s. w. Von diesen ist hier aber nicht zu sprechen, denn die Stiftungen kommen ausserhalb der christlichen Kulturstaaten wohl nur bei den Moslems vor und sind von Kohler in den Rechtsvergleichenden Studien und auch von Eichler (Justizwesen Bosniens und der Hercegowina) genügend besprochen. Auch eine Behandlung der Rechte der Staats- und Gemeindefisci als juristischer Personen geschieht besser in einem anderen Zusammenhang; dagegen erscheint es interessant genug zu sehen, wie auch Tiere, Pflanzen und unkörperliche Wesen als Personen behandelt werden. Das Material, welches ich habe sammeln können, ist nur sehr gering; ich teile es auch nur als Anregung zum Weitersuchen auf diesem Gebiete mit. Denn soviel ich sehe, hat diese Frage nur sehr selten die Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Den Aufsatz von Lacassagne, welcher diese Frage zu berühren scheint [1]), habe ich mir leider nicht verschaffen können.

Tiere und Pflanzen sind in den Rechten aller Kulturstaaten stets als Sachen betrachtet worden, und Gott oder die Götter sind in der Regel nicht derart als Mitglieder der menschlichen Gemeinde aufgefasst worden, dass wir sie im juristischen Sinne als Personen betrachten könnten; dennoch aber gibt es Ausnahmen, wenn dieselben auch in vielen Fällen wohl nur scheinbar sind.

Eine Form des Verkehrs zwischen Personen ist die der Blutrache. Wenn ein Mann einen anderen von einem fremden Stamme erschlagen hat, so liegt den Angehörigen des Gestorbenen die Pflicht der Rache ob. Verpflichtet ist bald der nächste Erbe, bald ein weiterer Verwandtenkreis, bald der ganze Stamm, die ganze gens, die ganze Sippe, der der Verstorbene angehört hat. Und ebenso ist es eine sehr häufige Erscheinung, dass die Rache nicht gegen den Thäter selbst gerichtet, sondern gültig auch an einem Angehörigen oder gar an einem beliebigen Mitglied des Stammes des Thäters vollstreckt wird. Wir Europäer haben diese Sitte oft genug erfahren, wenn Reisende, Kaufleute, Missionare von den Eingeborenen irgend welchen Gebietes angegriffen werden, ohne dass sie selbst eine Ursache dazu gegeben haben, bloss weil eine frühere Expedition von weissen Walfischjägern oder Sklavenhändlern Unrecht verübt hat.

Von dem Blutracherecht der Kuki (Lohitavolk in Hinterindien) haben wir keine ausdrücklichen Nachrichten; was wir aber von dem Volke im allgemeinen wissen, widerspricht nicht der Annahme, dass es auf der zuletzt erwähnten Stufe steht. Die nachstehenden Thatsachen sind jedenfalls als Ausfluss des Blutracherechts zu betrachten. Wenn ein Kuki von einem Tiger getötet wird, so wird sein Stamm so lange verachtet und ruht nicht eher, bis ein Tiger wieder getötet ist. Ist ein Mensch von einem Baume erschlagen, so wird der Baum zersplittert; ist ein Kuki durch Herabfallen von einem Baume gestorben, so wird der Baum abgehauen. Sachen können wohl zerstört werden, wenn sie für die Zukunft lästig werden, aber sie können nicht wegen einer vergangenen Handlung bestraft oder der Rache ausgesetzt werden. Eine Strafe empfinden können nur Personen, und man muss daher annehmen, dass die Kuki die Tiere und Pflanzen auch als Personen betrachten, denn weder die Behandlung der Tiger, noch die der Bäume lässt sich als Vorbeugungsmaassregel gegen künftige Schäden auffassen. Zu bemerken ist noch, dass da, wo ein Baum in Frage kommt, immer derselbe Baum bestraft wird, von dem der Schaden kommt. Dies ist einleuchtend, denn die Identität ist niemals zweifelhaft, und der Baum kann sich der Strafe nicht durch die Flucht entziehen. Bei dem Tiger aber ist es nicht nötig, dass derselbe Tiger bestraft wird, sondern es genügt jedes beliebige Exemplar derselben Gattung. Hier wäre die Forderung der Identität unausführbar, und derselbe Grund wird es auch wohl gewesen sein, der bei der Blutrache gegen Menschen von der Identität absehen lässt.

Aehnlich ist es bei einem Volke ganz anderer Sprache, Farbe und Herkunft, bei den Malegaschen.

[1]) Lacassagne, Das Verbrechen in der Tierwelt. Im Kosmos, VI., S. 266, 267.

Digitized by Google

Für Menschen haben die Malegaschen ein entwickelteres Strafrecht, insbesondere haben sie ihrem konsolidierteren Staatswesen entsprechend einen geordnetern Strafprozess, in welchem der Schuldbeweis hauptsächlich durch Ordale geführt wird. Immernin ist es möglich, dass die Tierbestrafung einen älteren Standpunkt des Menschenstrafrechts wiedergibt. Wenn nämlich ein Malegasche durch ein Krokodil zu Tode kommt, so töten seine Angehörigen ein Krokodil zum Zwecke der Wiedervergeltung. Mutwillig und ohne solche Ursache wird aber nie ein Krokodil getötet, denn man glaubt, dass in diesem Falle der Tod eines Menschen erfolgen müsse. Die Antankārana und die Bētsilēo, zwei malegaschische Völkerschaften, glauben, dass das Krokodil von Steinen lebe und nur manchmal, um eine Abwechslung zu haben, Rinder, Schweine oder Menschen verzehre, sowie dass die Geister der Häuptlinge in Krokodile übergehen, die Seelen des Volkes aber in niedere Tiere.

Die Seminolen in Florida schonten die Klapperschlange aus Furcht vor der Rache der anderen Schlangen. Da nach den Angaben Klemms alle Indianerstämme die Sippenblutrache zu haben scheinen, so liegt auch hier wohl nichts anderes vor, als eine Anwendung des Menschenrechts auf die gefährlichste und deshalb geachtetste Art der ringsum lebenden Tiere.

(Schluss folgt.)

Litteratur.

Robecchi-Bricchetti, L., All' oasi di Giove Ammone. Viaggio. Con 164 incisioni e una grande carta geografica. Milano 1890. Fratelli Treves, editori. 4°. 374 S.

Der ausführliche Reisebericht über eine im Jahre 1885 unternommene Tour nach der Oase des Jupiter Ammon. Karte und Hauptergebnisse waren bereits früher in italienischen geographischen Zeitschriften, besonders dem Bolletino della Società geografica Italiana enthalten. Das Gebotene ist reichhaltig, wiewohl kaum etwas wahrhaft Neues darin vorkommt, es seien denn die Proben des arabischen Dialektes von Sîwa (s. S. 191 ff.). Was aber verdienstvoll genannt werden muss, sind die landschaftlichen, namentlich die Terraindarstellungen der Oase durch Bilder, hergestellt nach guten Photogrammen, ganz besonders der Felsverwitterungen von Ghârah u. a. m.

Die völkerkundliche Seite des Werkes bietet manches Lehrreiche. Wenig Glauben dürfte man den Behauptungen des italienischen Ingenieurs schenken, die er in Kap. IV aufstellt, dass nämlich die Beduinen-Sippe der Senagrah italienischen Ursprungs sei. Derlei europäischer Konsanguinität rühmen sich die Beduinen gern, zumal, wenn sie Hoffnung hegen, dass sie damit einem Reisenden schmeicheln können. Ein Kapitel, wie »La Libia«, wäre besser weggeblieben, ebenso wie viele erklärende Anmerkungen und Noten des Reisenden, die manchmal für sehr einfältige oder ganz ungebildete Leser bestimmt zu sein scheinen und dadurch dem Buche den Stempel einer Publikation mit ungeheuer breitgetretenem Stoff verleihen. Häufig sind die Ueberschriften der Kapitel ungeschickt gewählt; so lesen wir in Kap. IX: L'idioma di Siuwah auch über »Tanz und Musik«. Interesse beanspruchen die Daten über den Senûssi-Orden, dessen Macht und Verbreitung. Im ganzen lässt sich sagen, dass weit weniger als die Hälfte der Seitenzahlen, der Wendungen und Worte wie Bilder vollauf genügt hätte, um zu sagen und zur Darstellung zu bringen, was durch Robecchis Besuch der Oase Sîwa geleistet worden ist.

Ph. Paulitschke.

Carte du Haut-Niger au golfe de Guinée par le pays de Kong et le Mossi, levée et dressée de 1887 à 1889 par **L. G. Binger,** capitaine d'infanterie de marine, par ordre de M. Étienne, sous-secrétaire de l'état des Colonies. Echelle 1 : 1000000. (4 Blätter.)

Ueber die ethnologischen Ergebnisse von Kapitän Bingers grosser Forschungsreise durch Westafrika ist im vorigen Jahrgang des »Auslands« berichtet worden. Dem französischen Ministerium der Kolonien schien es wichtig und nützlich, ein Gesamtbild des durch Binger dem französischen Einfluss erschlossenen Teiles Afrikas kartographisch entwerfen zu lassen. Diesem Gedanken ist die vorliegende, nicht nur Bingers Routen, sondern auch alle Vorarbeiten in Westafrika zwischen dem oberen Niger und der Guineaküste enthaltende Wandkarte zu danken. Das Ganze ist ausgezeichnet durch genaue Angabe der Positionen von 18 Punkten, Terraindarstellung (bloss an Bingers Route) und reiche Nomenklatur, — eine schöne französische Kolonialkarte. Eine wichtige Zugabe bilden die Kartons der Lagunen von Grand Bassam und Assinie, ferner des Unterlaufs des Flusses Comoé oder Akba nach Bingers Bussolen-Aufnahmen. Die Völkerschichtung Westafrikas in dem bezeichneten Breiten- und Längenfelde lässt sich auf der Karte gut verfolgen, die einen interessanten und wichtigen Beitrag zur Kartographie Westafrikas bildet.

Ph. Paulitschke.

Stielers Hand-Atlas. Neue Lieferungsausgabe in 95 Karten in Kupferdruck und Handkolorit, herausgegeben von Professor Dr. Hermann Berghaus, Carl Vogel und Hermann Habenicht. In 32 Lieferungen à 1 M. 60 Pf.

Seit unserer letzten Besprechung dieses hervorragenden Kartenwerkes in Nr. 42 vom vorigen Jahre sind wiederum zwölf weitere Blätter ausgegeben worden, und damit ist der ganze Atlas bis zur 29. Lieferung gediehen, so dass sein vollständiges Erscheinen bis Mitte des Jahres bestimmt zu erwarten steht.

Die 26. Lieferung enthält Blatt 3 der Balkan-Halbinsel, die Uebersichtskarte von Nordamerika, und Blatt 1 von der vierblätterigen Karte von Westindien, Centralamerika; die 27. Lieferung die Uebersicht des Deutschen Reiches, ein ganz neues Blatt, in Zeichnung und Stich sehr gelungen, das südliche Blatt von Innerasien und Indien, das chinesische Reich. Die 28. Lieferung bietet Nr. 54, ein Blatt der ganz neu gezeichneten Karte der Balkan-Halbinsel. Uebersichtskarte von Asien im Maassstab 1 : 30000000. Nord- und Mittelasien in 1 : 20000000. Inhalt der 29. Lieferung: Der nördliche Sternhimmel. Die ganz neue Uebersichtskarte von Oesterreich-Ungarn in 1 : 3700000, gezeichnet von Carl Vogel, und die Weltkarte in Mercators Projektion von Hermann Berghaus. Es ist wohl eine der letzten Arbeiten dieses verdienstvollen Mannes, der 40 Jahre in dem Perthesschen Institut thätig gewesen, bis er am 3. Dezember v. J. durch den Tod abgerufen wurde. Die Hauptkarte liefert ein sehr klares, schönes Bild von der Ausdehnung der verschiedenen Staaten unserer Erde mit ihren Kolonien. Russland erscheint in dieser Projektion freilich viel grösser, als es in Wirklichkeit ist, aber das hat hier keine Bedeutung. Die grossen Verkehrsstrassen zu Wasser und zu Lande sind eingetragen, auch die Ueberlandpost nach Ostasien fehlt nicht. Am unteren Rand der Karte befinden sich drei Kärtchen; das mittlere gibt ein Bild von den Telegraphenverbindungen der Erdteile. Das Kärtchen in der rechten Ecke zeigt die Strömungen der See. Es sind unterschieden kalte, kühle, laue, warme Strömungen, kühle Küstenwasser und Seegrasanschwemmungen. In der linken Ecke finden der Luftdruck im Jahresdurchschnitt und die Winde ihre kartographische Darstellung. Beim Schluss dieses wertvollen Werkes werden wir Gelegenheit haben, das Ganze in dem neuen Gewand zu besprechen.

H. Lange.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.

Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft ebendaselbst.

Digitized by Google

DAS AUSLAND

Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde

herausgegeben von

KARL VON DEN STEINEN.

Jahrgang 64, Nr. 16. **Stuttgart, 20. April 1891.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7.— Zu beziehen durch die Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter.

Manuskripte und Rezensionsexemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Dr. KARL VON DEN STEINEN, Marburg-Hessen, Barfüsserthor 28, zu senden.

Inserate auf dem Umschlag 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Der IX. Deutsche Geographentag in Wien. S. 301. — 2. Das Klima und die Kultur. Von Alexander Woeikof. S. 308. — 3. Neuseeländische Sagen. Von G. H. in Auckland. S. 311. — 4. Mensch und Person. Von Dr. jur. Karl Friedrichs. (Schluss.) S. 315. — 5. Gemeinde- und Familienleben der Chewssuren. Von N. v. Seidlitz. S. 317. — 6. Litteratur. (Dr. M. Alsberg.) S. 320.

Der IX. Deutsche Geographentag in Wien.

Allgemeines.

Im Jahre 1391 sind die ersten geographischen Vorlesungen an der Wiener Universität abgehalten worden. 500 Jahre später versammelte sich in der Aula des neuen akademischen Palastes am Franzensring der IX. Deutsche Geographentag, und eine ungemein sorgfältig vorbereitete Ausstellung legte glänzendes Zeugnis ab von dem heutigen Zustand der Wissenschaft und ihrer Technik, deren historische Entwickelung für das Gebiet der österreichisch-ungarischen Monarchie an den Schätzen Wiener Sammlungen und Anstalten, namentlich des die allgemeine Bewunderung herausfordernden militär-geographischen Instituts, erläutert wurde. In solcher Umgebung nahm die Tagung einen äusserst angeregten Verlauf.

689 Personen wurden als die Anzahl der erschienenen Mitglieder und Teilnehmer angegeben. Die hervorragendsten Festlichkeiten waren die opulente Bewirtung seitens der Stadt in den Sälen des feenhaft erleuchteten Rathauses und der Empfang des Alpenvereins, der durch eine Reihe von Vorträgen in österreichischen Mundarten stimmungsvoll belebt wurde. Den Beschluss bildeten Ausflüge auf den Semmering, nach Budapest und in das Karstgebiet unter kundiger Führung.

Wenn eine gedeihliche und erfreuliche Arbeit geleistet wurde, so ist dies nicht zum wenigsten dem Umstand zu danken, dass in den Vormittagssitzungen des zweiten und dritten Tages den Vorträgen je ein bestimmtes Thema zu Grunde gelegt war, in dessen Behandlung sich die einzelnen Redner nach ihrer Kompetenz eingeteilt hatten. »Der gegenwärtige Stand der geographischen Kenntnis der Balkanhalbinsel« und »Die Erforschung der Binnenseen« waren diese beiden in erschöpfender Weise beratenen Gegenstände.

Die Eröffnungssitzung des ersten Tages hat den Erwartungen vieler wohl nicht ganz entsprochen. Auch das engste fachmännische Thema kann ohne Zweifel vor einem gebildeten Hörerkreis interessant besprochen werden; die liebenswürdige Lebhaftigkeit und der glückliche Idealismus unseres hochverehrten Neumayer bringt mühelos das Wunder zu stande, dass Behörden und Damen mit gespannter Aufmerksamkeit einem Vortrag über Gausssche Konstanten lauschen.

Allein wenn nach diesem schwierigen Gegenstand, dem mit wahrem Verständnis nur ein kleiner Prozentsatz selbst der Geographen zu folgen vermag, nun noch die »Formen der Landoberfläche« in lehrhaftem Abriss und »Schwerestörungen und Lotabweichungen« erscheinen, so ist nicht zu verwundern, dass den Gästen ein wenig unheimlich zu Mute wird. Der Geographentag sollte sich in dieser Hinsicht die Versammlung der Naturforscher und Aerzte zum Muster nehmen und seine feierliche Eröffnungssitzung nach den »allgemeinen« Sitzungen der letzteren einrichten, während in der Nachmittagssitzung und an den folgenden Tagen ebenso wie in den Sektionssitzungen der Naturforscherversammlung die strengste und engste fachliche Beratung ihren Lauf habe.

Die Erdkunde ist reich an allgemeinen Vorwürfen eines hohen theoretischen Wertes, die sich mit kräftiger und lebendiger Anschaulichkeit durchdringen lassen, und sie verfügt über die Ergebnisse praktischer Forschung in fernen Ländern, die gleichzeitig fesseln und belehren. Weiss man, — und wer hätte es nicht gewusst? — dass Wiens Mauern gegenwärtig Reisende von europäischem Ruf beherbergen, so vermisst man schmerzlich, dass ihrer keiner gerade in der Festsitzung das Wort ergriffen hat.

Noch in einem anderen Punkt liefert die Organisation der Naturforscherversammlung ein empfehlenswertes Vorbild. Das ist betreffs der Wahl des Ortes für die nächste Tagung. Möglichst früh

Digitized by Google

pflegt der Vorstand mit etwaigen Wünschen der Mitglieder Fühlung zu nehmen, verhandelt entsprechend mit einem oder mehreren Orten und unterbreitet niemals in letzter Stunde eine formell fertige Abmachung, die eine wirkliche Wahl ausschliessen und die parlamentarische Souveränität der Versammlung in hohem Grade einschränken würde.

In der Schlusssitzung ist bestimmt worden, dass der nächste Geographentag erst im Jahre 1893 stattfindet. Was die Wahl des Ortes angeht, so hatte der Centralausschuss den Beschluss gefasst, nach dem schönen Stuttgart zu gehen, von wo die liebenswürdigste Einladung ergangen war, und wo die dem Kongress innewohnende Kraft der Propaganda eine nützliche Wirksamkeit entfalten kann. — einen Beschluss, dem die Versammlung nur zustimmen durfte.

Sonderbericht.

Der diesjährige Geographentag hatte ähnlich wie der in Berlin 1889 abgehaltene vorzugsweise Themata aus dem Gebiete der physikalischen Geographie zur Besprechung. Aber weil auf österreichischem Boden abgehalten, bezog sich ein grosser Teil der Vorträge auf die Balkanhalbinsel, die sich ja die österreichische Wissenschaft zum guten Teil erobert hat.

Am Mittwoch, den 1. April, fand die offizielle Begrüssung der Gäste statt durch Herrn Hofrat Hauer, Herrn Kultusminister v. Gautsch und den Bürgermeister der Stadt Wien, Herrn Dr. Prix.

Darauf berichtete Herr Geheimrat G. Neumayer aus Hamburg über die magnetische Landesvermessung.

Anknüpfend an seinen in Berlin gehaltenen Vortrag führte er aus, dass die Theorie von Gauss sich nicht immer anpasst den praktischen Erfahrungen auf dem Gebiete der magnetischen Beobachtungen. Trotzdem hat Gauss das Ziel richtig angegeben. Die Aufgaben der magnetischen Landesvermessung sind: 1. Beobachtung der Elemente in einer gegebenen Epoche, die Reduktion der Beobachtungen auf eine Epoche. 2. Das Studium der Unregelmässigkeiten. Der Zweck der magnetischen Landesvermessung ist ein zweifacher: 1. den Sitz des Erdmagnetismus zu bestimmen; 2. ist die Kenntnis der magnetischen Elemente höchst wertvoll für die Elektrotechnik und für die Schiffahrt. — Rocken und Thorpe haben die magnetische Vermessung in England ausserordentlich gefördert durch Begründung zahlreicher Stationen. Nur so ist eine Kontrolle magnetischer Unregelmässigkeiten möglich, wie solche namentlich aus Osteuropa berichtet werden aus der Gegend zwischen Charkow und Kursk, nördlich vom Asowschen Meere, ferner aus Batavia und aus Ostsibirien.

Stets von neuem sind bereits aufgenommene Länder magnetisch aufzunehmen, und England, Frankreich, die Niederlande, Norddeutschland sind rüstig an der Arbeit. Naumanns Gedanke, tektonische Vorgänge zur Erklärung magnetischer Abweichungen heranzuziehen, ist zu verwerfen. Auf dem Meteorologen-Kongress in München im September 1891 wird Neumayer noch weiter einheitliche Prinzipien beantragen.

Herr Professor Penck-Wien sprach über die Formen der Landoberfläche. Die grosse Hauptmasse des festen Landes unserer Erde besteht aus Gebieten gleichsinniger Abdachung; nur etwa $^1/_{20}$ ist ungleichsinnig abgedacht. Solche Gebiete sind in regenreichen Zonen reich an Seebecken, in trockenen reich an wannenförmigen Einsenkungen. Gleichsinnig abgedachte Gebiete umfassen sowohl Hügel- als Bergländer, die nur nach dem Grad ihrer Unebenheit voneinander verschieden sind. Die Thäler veranschaulichen am besten die Fallrichtung. Das Hochgebirge hat scharf einander schneidende Thäler, das Mittelgebirge dagegen sanft miteinander verwachsende. Die Formen des Hochgebirges sind nur geknüpft an Höhenunterschiede, nicht etwa an bestimmte Höhen. Jedes Gebirge ist eine Thallandschaft, aber nicht umgekehrt. Man unterscheidet Stufen-, Verwerfungs-, Faltungsgebirge, vulkanische durch Aufschüttung entstandene. Zahlreiche Formen zeigen die Wannen bald flach eingesenkt, bald merklich geböscht. Sie erscheinen als Hohlebenen, als Tröge und Trichter, drittens zeigt die Landoberfläche Höhlungen, die aber nur von geringer Gebietsausdehnung sind. Die Landoberfläche ist ein Werk verschiedener Kräfte, miteinander oder gegeneinander wirkend. Es sind exogene und endogene, Kräfte der Verwitterung und Kräfte, Krustenbewegungen erzeugend. Keine der beiden Kräfte wirkt ausschliesslich oder kann die Landoberfläche schaffen. Die Landoberfläche ist durchaus nicht allein ein Werk der Verwitterung, Erosion und Windwirkung. Der Wind schafft Wannenformen, Wasser und Gletschereis transportieren Schuttmassen. Das Resultat ist allmähliche Einebenung. Das Wasser der Flüsse und des Regens erzeugen also gleichsinnige Abdachungen. Dem Endziel der Thätigkeit des Wassers, der allmählichen Einebenung wirkt entgegen die Krustenbewegung der Erde. Nach Lyell entspricht die Gesamterhebung des Landes dem Ueberschuss der Arbeit, welche die Krustenbewegung im Vergleich zur Abtragung durch das rinnende Wasser geleistet hat. Immerhin ist diese Bewegung nicht stark genug, die Werke des abspülenden Wassers zu zerstören. Sobald einmal die Abspülung aussetzt, hört die Gleichsinnigkeit der Abdachung auf. Durchlässiger Boden (Karstland) ist ungleichsinnig abgeböscht und voller Wannen. So Kentucky, Tennessee, die Karstgebiete. Die Zerstückelung des Landes ist aber nur so weit reichend, als der durchlässige Kalkstein reicht. Ferner sind Gebiete reich an ungleichsinnigen Abdachungen, wo der Regen mangelt, so die Wüstenländer. Ehemalige Gletschergebiete sind ferner durch Wannen ausgezeichnet. Das rinnende Wasser ist den Wannen

Digitized by Google

feindlich. Es schüttet dieselben zu. So erblinden die Seen allmählich. Die Riegel der Wannen zerschneidet der Abfluss. Die Wannen werden allmählich übergeführt in das Bereich gleichsinniger Abdachungen. Um die Wüsten ziehen sich Wannenländer, resp. zahlreiche Seen, desgleichen um die Gletschergebiete. In den Karstländern treten die Dolinen massenhaft auf. Gletschergebiete erscheinen im allgemeinen gleichsinnig abgedacht, beim Schwinden der Gletscher tauchen Wannen resp. Seen auf. Klimaänderung kann allein Wüstenwannen zu Seen wandeln. Die Landoberfläche ist einer Ruine vergleichbar. Ein unmittelbares Werk des Aufbaues sind die tektonischen Formen. Aus ihnen entstehen neue Formen durch exogene Vorgänge, Skulpturformen. Gesteinstrümmer weiter sind abgelagert, aufgesetzt oder eingelagert. Damit erschöpft sich der ganze Formenschatz der Landoberfläche. Alle diese Formen erscheinen bald als Gebiete gleichsinniger, bald als Gebiete ungleichsinniger Abdachung. Reste früherer geologischer Perioden beschränken sich auf ehemalige aufgesetzte oder eingelagerte Formen. Sie erscheinen als grosse Kontinentalgebilde, ausgezeichnet durch Mangel an Fossilien; so das Rotliegende, der Bundsandstein, z. T. der Keuper, der Wealden, der Flysch, die Braunkohlenbildungen u. s. w.

Hierauf behandelte Herr Oberstlieutenant v. Sterneck Schwerestörungen und Lotabweichungen. Bekanntlich ist die wahre Erdoberfläche nicht identisch mit der dargestellten, beide Flächen weichen voneinander ab. Der Zweck neuer Messungen ist es, Abweichungen des Geoid vom Ellipsoid zu ermitteln. Es findet nun keine gleichmässige Verteilung der Massen statt. Die Kontinente, die Gebirge besonders, zeigen Abweichungen des Lotes.

Zur Aufhellung solcher Abweichungen und Massenstörungen sind die Pendelbeobachtungen besonders geeignet. Man unterscheidet nun zwei Arten von Störungen: systematisch-regionale, in gleichem Sinne über grosse Räume und lokale, nur auf kleine Gebiete beschränkte, aber meist auffälliger als die regionalen. Allgemeine Störungen sind nachgewiesen in Norddeutschland zwischen dem 51. und 53. Parallel, in Mitteleuropa zwischen dem 49. und 36. Die Erscheinung von Lokalabweichungen längs der Küsten hatte zur Annahme geführt, dass der Meeresspiegel am Lande höher stünde als inmittten der Ozeane, wo grosse Depressionen aufträten. Allein gegenteilige Beobachtungen liessen diese Annahme hinfällig werden. Lokale Störungen wurden in Deutschland mehrfach beobachtet. So bei Lienz in Tirol eine Abweichung von 27", also im Gebirge. Aber auch in der Ebene, so bei Berlin 1887 eine Abweichung von 6". Bei Moskau bis zu 15". In München wurde keine Abweichung beobachtet. In Nizza müsste sie theoretisch 53" sein, doch wurden nur 20" Abweichung beobachtet. Noch weniger stimmten die Beobachtungen in Genua, Pisa, Florenz.

Zur genaueren Bestimmung der Schwerkraft hat man einen Apparat erfunden, den man benutzt auf zahlreichen Beobachtungsstationen in Tirol (46), in Böhmen (34). Bis vor kurzem gab es für solche Untersuchungen nur wenige Stationen im Kaukasus und Himalaya. Vielfach fand man nun die Schwerkraft zu klein, kleiner als auf denselben Stationen auf dem Ellipsoid. Man sah sich genötigt, einen Massendefekt anzunehmen unter den Gebirgen, der aber keine Höhlungen voraussetzt, sondern nur als Verminderung der Dichte nach dem Erdinneren aufzufassen ist. Selbst bei kleineren Gebirgen, wie dem Harz oder Erzgebirge, hat man solche Massendefekte anzunehmen. Die wahre Grösse solcher Defekte ist noch unbekannt. Dieselben wirken verschieden je nach der Tiefe. Die Querachse solcher Defekte für die Alpen kann man ziehen von München bis zum Po. Ueber den primären Formationen ist die Schwerkraft grösser als über den sedimentären. Dann zeigen besonders die ozeanischen Inseln grössere Schwerkraft. Verschiebungen der Schwerkraft in der Horizontalrichtung können bewirkt werden durch Ablagerungen der Flüsse. Die internationale Erdmessung hat somit noch ein reiches Feld der Arbeit vor sich.

In der Nachmittagsitzung sprach zuerst Herr Privatdozent Dr. Diener-Wien über die Gliederung der Alpen. Eine Betrachtung der Alpen lehrt innerhalb derselben eine Anzahl streifenförmiger, dem Streichen des Gebirges folgender Zonen zu unterscheiden. Diese Zonen repräsentieren gewissermaassen Einheiten höherer Ordnung, sie stimmen überein mit der organischen Gliederung. Es zeigt sich, dass keine tektonischen Hauptzonen der Westalpen in die Ostalpen hinübergreifen, und dass diese beiden Hauptabschnitte des Gebirges viel schärfer geschieden sind, als es der organische Zusammenhang vermuten lässt. In einer Alpeneinteilung, welche das innere Wesen der Alpen ersichtlich machen soll, muss diese Thatsache in erster Linie zum Ausdruck gelangen.

Die um die Po-Ebene im halbkreisförmigen Bogen ziehenden Zonen sind zwei centrale, aus krystallinischem Gestein bestehend und stark zerstückelt. In ihr erheben sich Montblanc und Monte Rosa. An diese Zonen krystallinischer Gesteine legt sich eine Kalk- und Schieferzone der Westalpen, die mit den Ligurischen Alpen vermittelt. Die sedimentäre Zone bildet keinen geschlossenen Gürtel, erscheint um die Seealpen, in der Dauphinee, Savoyen, stellt die Verbindung her mit dem Jura, der allmählich mit der Montblanczone verschmilzt. Nördlich des Lac Leman zieht diese Zone durch das Waadtland, Freiburg bis zur Urschweiz und zum Pilatus. Den äusseren Saum der Alpen umgeben Molassebildungen. Der Bregenzer Wald vermittelt mit der Flyschzone der Ostalpen. Scharf ist der Abbruch des Mont-Rosa-Hauptgürtels nach O. ähnlich wie beim Montblanc.

Danach berichtete Baron Toll aus S. Petersburg über seine Forschungen im nordöstlichen Sibi-

Digitized by Google

rien. Er hat 1886 mit Dr. Bunge die Gegenden am Lena-Delta und die Neusibirischen Inseln besucht. Schon vor fast 100 Jahren fand Adams hier zahlreiche eingefrorene Mammutelefanten und begann Theorien aufzustellen über das Einfrieren dieser Tiere. Jetzt ist nun soviel festgestellt, nachdem auch Gmelin und Middendorff davon Kenntnis genommen, dass die Mammuts nicht im Eise erhalten sind, sondern in gefrorenen Lehmmassen, welche das liegende Grundeis überdecken. Das liegende Grundeis, besser Steineis, ist wohl eine alte Bildung von der Eiszeit her, und gewiss nicht junger Entstehung. Steineis hat man nachgewiesen in den verschiedensten polaren Gegenden, in Alaska unter Bedeckung von Sand und Lehm; in Grönland (Steenstrup). Man hat es richtig bezeichnet als »tote Gletscher«. Mächtige Klüfte durchsetzen nun das Steineis, und zwar sind diese aufzufassen als Spalten ehemaliger Gletscher, die nun mit Schlamm und Sand ausgefüllt sind. Die Neusibirischen Inseln sind an solchen Bildungen äusserst reich. Diese früheren nun starr gewordenen Gletscher hatten wie heutige Gletscher, Moränen, die freilich nicht mehr direkt nachzuweisen sind. Jedenfalls liegen die Endmoränen heute ausserhalb der Inseln und unter dem Meeresspiegel; das Material lieferten die Gebirge der Neusibirischen Inseln. Heute sind diese Gebirge umgeben von einem flachen Vorlande, das aus Sandlagen mit Eis vermischt besteht. Diese Sandmassen, öfter in der Form von Hügeln, sind anzusehen als Bildungen der Grundmoränen. Solche Gebilde sind in Nordamerika bekannt als »Drummies«. Steineisbildungen mit ähnlichen Ueberdeckungen sind ausser auf den Neusibirischen Inseln und am Lena-Delta auf der gesamten Küstenlinie vom unteren Jenissei bis zum Taimyr nachgewiesen. Die ehemalige Vergletscherung der Neusibirischen Inseln vergleicht Toll mit derjenigen vom heutigen Grönland.

Die ausgedehnte einstige Vergletscherung von Ostsibirien, an welcher auch das Witimgebiet teilhatte, zwingt zur Annahme eines feuchteren Klimas. Es mussten damals für die reiche Fauna Nahrungsquellen existieren, Weiden, die heute in diesem Umfange nicht mehr vorhanden sind. Einst muss wohl ein eisfreies Meer die nordsibirische Küste umspült haben, und vielleicht konnten wärmere Strömungen genügende Wasserdämpfe erzeugen. Vielleicht war im Süden das Meer der Gobi damals erst im Rückzug begriffen. Will man die Lebensbedingungen der Tiere erörtern, dann muss man zum Vergleich die Bedingungen heranziehen, unter welchen die grönländischen Moschusochsen existieren. Als die Neusibirischen Inseln sich bildeten durch Abtrennung vom Kontinent und ein trockneres Klima allmählich einzog, schmälerte sich die Nahrungsbasis, und die reiche Fauna musste erlöschen.

Das Steineis, auf welchem die Tierleichen lagen, überdeckte sich mit Lehm und Sand, blieb so vor dem Abschmelzen bewahrt, und die Leichen konnten sich bis heute erhalten.

Zum Schluss der Sitzung erstattete Herr Professor Penck Bericht über die Thätigkeit der Kommission für Landes- und Volkskunde.

Dr. Grassauer hat eine geographische Bibliographie von Oesterreich zusammengestellt. Die Bibliographie zur Landes- und Volkskunde des Deutschen Reiches von P. Richter-Dresden wird bald erscheinen. Herr Dr. Witte-Strassburg hat ein Stipendium erhalten zur Untersuchung der Ortsnamen in Deutsch-Lothringen. Herrn Dr. Ule-Halle ist die Auslotung des Plöner Sees in Holstein ermöglicht. Die biologischen Untersuchungen von Dr. Zacharias-Hirschberg in Schlesien werden unterstützt. Fortgeschritten ist die Landeskunde der Niederlande. Die Centralkommission für die Schweiz hat eine umfangreiche Bibliographie geschaffen, an der sich 129 Mitarbeiter beteiligt haben.

Spezielle landeskundliche Arbeiten aus den Einzelbezirken liegen folgende vor: A. Kirchhoff-Halle. I. Jahrgang eines Archivs für Landes- und Volkskunde der Provinz Sachsen und der angrenzenden Teile. Für Hannover ist dasselbe geplant. Sachsen-Altenburg bereitet eine Bibliographie vor. Aehnliches geschieht in Dessau. Ferner ist ein Preisausschreiben erlassen zur Berichtigung der Namen auf den deutschen Generalstabskarten. Die bisherigen Arbeiten erhielten nur Teilpreise.

1. Wessinger. Kritische Studie über die Entwickelung der Ortsnamen im bayrischen Stammlande. 2. Witte-Strassburg. Ergebnisse seiner onomatologischen Forschungen im Reichslande. Herbars-Merseburg. Richtigstellung der Nomenklatur auf den preussischen Messtischblättern des Saalkreises.

An Handbüchern der deutschen Landes- und Volkskunde erschienen eine Fortsetzung von Lepsius' Geologie von Deutschland. Drudes Pflanzengeographie von Deutschland ist in Vorbereitung. August Meitzens Deutsche Haus- und Dorfanlage desgl. — Die Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde sind zu vier Bänden angewachsen. Band 5 wird bald abgeschlossen.

Ruge-Dresden sammelt das Material für ein landeskundliches Archiv, wie es Kirchhoff für die Provinz Sachsen thut. Brückner-Bern beabsichtigt dasselbe, desgl. Partsch-Breslau. Die Landeskunde für Schlesien soll in diesem Jahre durch die Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur gedruckt werden. Von den Mitteilungen der geologischen Landeskunde für Elsass und Lothringen ist ein zweiter Band eingelaufen. Für Pommern ist Credner thätig. Seit Ostern 1889 ist eine landeskundliche Litteraturzusammenstellung für das Grossherzogtum Mecklenburg geschehen. Für Lübeck ist die dortige Geographische Gesellschaft thätig. Für Ost- und Westpreussen ist eine Bibliographie in Aussicht genommen.

Stehle-Colmar hat den Druck des Strassburger Universitäts-Kataloges veranlasst, soweit er auf Elsass und Lothringen Bezug nimmt. Ausserdem

Digitized by Google

hat sich eine neue Sektion gebildet für Durchforschung der Hochvogesen. — In der Schweiz ist eine selbständige Kommission für Schweizer Landeskunde gebildet unter dem Präsidium von Guillaume. Im Sommer soll die Bibliographie des Kartenmaterials erfolgen, im Winter eine Bibliographie der Flora. Neumann-Freiburg bereitet eine Bibliographie der geologischen Litteratur für Baden und Württemberg vor. Von Schlatterer liegt in den Forschungen eine Arbeit vor über die Siedelungen am Bodensee. Ueber die Zustände in den deutschen Sprachinseln von Piemont will Neumann unterrichten. Gruber liefert in dem Berichte der Münchener Geographischen Gesellschaft Landeskundliches für Bayern. Kan ist für die Niederlande thätig. Erckmann publiziert in den Blättern des Schwäbischen Alb-Vereins, herausgegeben von Nägele-Tübingen.

Donnerstag, den 2. April. Vormittags sprach zuerst Herr Oberstlieutenant Hartl über die Vermessungsarbeiten auf der Balkanhalbinsel. Noch immer ist die Lückenhaftigkeit der Kartographie der Balkanhalbinsel sehr gross, und fast allein der Norden und der Süden sind einigermaassen vermessen worden. Kriegerische Ereignisse haben am meisten die Vermessungsarbeiten befördert, so dass die besten Arbeiten vom österreichischen und russischen Generalstab angefertigt sind. Abgesehen von vereinzelten früheren Arbeiten, hat 1871 als der erste österreichische Offizier Herr Oberstlieutenant v. Sterneck auf der Balkanhalbinsel vermessen. In den Jahren 1873 bis 1874 ist ihm Hartl gefolgt, der jetzt noch für Griechenland thätig ist. Die astronomischen Ortsbestimmungen und die trigonometrischen Vermessungen konnten nur mit bedeutenden Schwierigkeiten ausgeführt werden. Man schloss an vorhandene Stationen an, wie Athen, Corfu, Durazzo, und so konnten 500 Punkte astronomisch bestimmt und 400 Punkte trigonometrisch aufgenommen werden. Starke Differenzen gegen frühere Messungen wurden häufig festgestellt. 600 Höhenpunkte wurden gemessen, doch bleiben noch immer viele weisse Flächen auf der Karte. Seit 1877 hat der russische Generalstab Bulgarien aufgenommen bis über Adrianopel hinaus. 1287 Punkte sind festgelegt. Eine Karte im Maassstab von 1 : 210000 ist hergestellt. Rumänien ist zuerst von österreichischen Offizieren aufgenommen, 1855—57.

Zugleich wurde die Dobrudscha mit vermessen, und der Anschluss an die Vermessungen in Siebenbürgen und Ungarn hergestellt. Die Linie Köstendsche-Fiume wurde als Basis für weitere Vermessungen gewonnen, und damit das Gebiet zwischen Adria und Pontus in seinen Niveauverhältnissen bekannt. Dabei ergab sich, dass der Pontus 29 cm tiefer lag als die Adria. 1856 war die erste Generalkarte der Walachei fertig, die noch heute gültig ist. Seit 1872 begannen die Rumänen selbständige Aufnahmen des Landes; sie schlossen sich an die Regeln, die von General Baeyer aufgestellt sind. Es erfolgte eine Katastralvermessung des Landes. Die Aufnahmen in Serbien, ursprünglich von Oesterreich aus geschehend, finden jetzt statt durch Offiziere des serbischen Generalstabes. Bosnien wurde vor 20 Jahren zuerst aufgenommen. Sommer 1878—79 begann eine neue Triangulierung (1 : 50000), dann folgte eine Katastralvermessung, 1879—83. 3590 Punkte waren trigonometrisch festgelegt. 1884 war die Aufnahme vollendet. Jetzt liegt in 60 Blättern eine Spezialkarte des Landes vor (1 : 75000). Dalmatien war im Anschluss an Italien vermessen, zugleich ein Streifen von albanesischem Gebiet, im Herbst 1866.

In Hellas fand die erste Aufnahme des Landes statt in den Jahren 1827—28, und zwar von einer französischen Kommission (1:200000, sechs Blätter). 1852 fand eine zweite Aufnahme statt. 1885 lag eine neue Karte des Landes vor. Zu diesen Arbeiten treten ergänzend die Arbeiten preussischer Offiziere. Man verdankt ihnen die Aufnahme von Attika, den Atlas von Athen. Seit 1889 nimmt Hartl gründlichere Aufnahmen des Landes vor. März 1890 war die Triangulierung vollendet, wenigstens für den Peloponnes. Hartl hat einige Offiziere der griechischen Armee für den Vermessungsdienst geschult. Zur Erleichterung der Aufnahmen empfahl es sich, auf antike Namen zurückzugreifen, da viele moderne Ortsbezeichnungen zu unbestimmt sind. — Sodann sprach Prof. Toula-Wien über den Stand der geologischen Kenntnis der Balkanhalbinsel. Die ersten geologischen Aufnahmen des Landes geschahen durch Boué und Spratt. 1864 wurde zum ersten Male durch Peters die Dobrudscha geologisch aufgenommen. Der Bau der türkischen Eisenbahnen gab Hochstetter Gelegenheit, im Gebiete des alten Thrazien grundlegend zu arbeiten; Toula nahm als Schüler von Hochstetter 1875 den Balkan geologisch auf. Im Jahre 1874 wurde Mittel-Hellas durch Neumayr geologisch aufgenommen. Bittner, Moisisovics und Tietze waren seit 1878 besonders in Bosnien, der Hercegovina und in Montenegro thätig. Rumänien findet durch einheimische Kräfte Bearbeitung. In Serbien hat Žujovic Bedeutendes geleistet. Für Bulgarien neuerdings Zlatarski, besonders für die Srednagora und die Vitosch. Dagegen sind Albanien und sehr grosse Teile von Mazedonien, Ostrumelien und türkisch Rumelien geologisch kaum oder nur sehr unvollständig bekannt. Auch Epirus und Thessalien lassen noch viel zu wünschen übrig. Ausserdem bestehen noch auffallende Dissonanzen in den Grenzgebieten, so namentlich an der Drina zwischen Bosnien und Serbien und an der rumänisch-serbischen Donaugrenze. Trotzdem lässt sich schon jetzt der Bau der Halbinsel begreifen. Der Westen von Bosnien bis zum Peloponnes ist ausgesprochenes Faltengebirge, der Osten ist Schollenland, an welches der Balkan im Norden angepresst ist. Die Gliederung des Ostens ist folgende etwa: 1. Nordbalkanisches Vorland, horizontal geschichtet 2. Mittelregion des

Digitized by Google

Balkan, die Stara planina 3. Thrazische Mittelgebirge 4. Gebirge zwischen Aidos und Burgas 5. Rhodope-Massiv 6. das inselartige Dobrudscha-Gebirge. Viele erhebliche Schwierigkeiten für die Auffassung bieten insbesondere noch die Torsionen der transsilvanischen Alpen nach dem Balkan hin. Auffallende Ueberraschungen fanden sich mehrfach, so Nummuliten bei Trnova im Balkanvorlande. Eine starke Störung der Schichten war veranlasst durch Basaltdurchbrüche bei Svistova. Bei Varna wurde Helix gefunden, die sonst erst wieder in der Krim erscheint. Eine eigene miocäne Fauna trat bei Burgas auf, nahe verwandt der eocänen Fauna nördlich der Pyrenäen. Bei Rustschuk am Lom wurde ein minimales Cañongebiet festgestellt. Am schwierigsten ist die geologische Erforschung von Albanien, wo seit Ami Boué so gut wie nichts gethan worden ist.

Danach hielt Herr Prof. Tomaschek einen Vortrag über die heutigen Bewohner Mazedoniens. Zunächst gab er eine ethnographische Skizze der Balkanhalbinsel im Altertum. Illyrier sassen im westlichen Faltenland, Thrazier im östlichen Schollenland, Hellenen im Süden und an den Küsten Thraziens. Ausserdem hausten keltische Eindringlinge im Morawathal, Irianier im Tundšathal und auf dem Boden der heutigen Dobrudscha. Mazedonien, auf der Grenze zwischen illyrischer und thrazischer Bevölkerung, hatte eine gemischte Bevölkerung, welche im Süden etwas hellenisiert war durch Griechen dorischen Stammes. Eine Hellenisierung der gesamten Balkanhalbinsel fand nicht statt, denn die römische Weltherrschaft schuf aus dem Lande der Illyrier und Thrazier zum guten Teil eine Romania. Die Illyrier wurden im Norden ganz romanisiert, und nur in den unzugänglichen Gebirgen des heutigen Albaniens fristete sich etwas von der illyrischen Sprache fort. Die thrazischen Romanen wurden die Stammväter der heutigen Rumänen nördlich der Donau. Nach dem Eindringen und Wiederabziehen der Germanen begann nachdrücklich eine doppelte slawische Einwanderung, welche dem Lande bis heute zum grössten Teil seinen ethnischen Charakter aufprägte. Im Osten zogen Slowenen nach Mösien und Thrazien, und im Nordwesten drangen Serbokroaten ein. Sie gründeten zahlreiche Dörfer und bald auch eigene Reiche zum Schrecken der Byzantiner. Indes wurden die Slowenen in Thrazien räumlich stark zersplittert und starken hellenisch-byzantinischen Einflüssen ausgesetzt, ganz besonders auf dem Boden von Hellas.

Die Serben waren kompakter und national gefestigter. Die Albanesen wurden nicht slawisiert. Die Rumänen flohen in die Städte oder verwilderten zu Berghirten, gingen aber keineswegs völlig in den Slowenen auf. Allerdings drangen damals viele slowenische Wörter in die rumänische Sprache. Bis zum Jahre 1000 lebten noch wenig Rumänen nördlich der Donau. Die Slowenen und Rumänen zusammen wurden durch das türkisch-finnische Volk der Bulgaren staatlich konsolidiert; die eigentlichen Bulgaren slawisierten sich rasch. Ein grosses Bulgarenreich entstand und reichte bis nach Belgrad, Ochrida, Larissa und Adrianopel. Damals wohnten nur Slowenen in Mazedonien, ausser den Griechen und Rumänen. Im Jahre 1019 erlag das Reich der Bulgaren den Byzantinern. Diese versuchten indes vergebens den Slawen zu wehren. Seit der Komnenenzeit werden die Serben mächtig. Aus der Grenzlandschaft Rascien nordöstlich der Crnagora drangen die Serben nach S. und O.-Nordalbanien wird serbischer Besitz unter Stephan Nemanja 1018, und das Land zwischen Nisch und Sredez (Sofia) wird gewonnen. Seit 1218 gründete Asên ein zweites bulgarisch-wlachisches Reich, doch blieb den Serben das Timokthal. 1331—52 herrscht Stephan Duschan und macht Mazedonien und Thessalien zu Provinzen des serbischen Reiches. Nach ihm zerfällt das letztere. Die Rumänen, unter den Bulgaren resp. Slowenen lebend, beginnen in diesen Zeiten mehr nordwärts über die Donau zu wandern. Die limba romanesca verbreitet sich. Einzelne Rumänen bleiben zurück, so die Zinzaren im Pindus. Auch in Istrien und Illyrien gab es damals noch zahlreiche Wlachen.

Von türkischen Völkern drangen vor den Zeiten der Osmanen vereinzelte Uzen und Petschenegen ein. Trotz des Niederganges des serbischen Reiches machen sich die Serben mehr und mehr heimisch über Belgrad hinaus; nach S. dringen sie über das Kossowo-polje. Noch ist die Erinnerung an Stephan Duschan in Mazedonien nicht ganz erloschen. Trotzdem ist die slawische Hauptmasse in Mazedonien bulgarisch-slowenisch. Mazedonien ist durchaus kein ausschliessliches Serbenland. Die slawischen Dialekte zeigen hier ältere, ziemlich reine slowenische Formen. Sie blieben eben hier mehr geschützt vor den zersetzenden Einflüssen, welche das heutige Bulgarisch zumal in seiner Syntax ganz unslawisch gemacht haben. Die Vorsetzung des Artikels in den mazedonischen Dialekten ist durchaus kein Beweis für den serbischen Charakter derselben.

Es gehört also zu einer verlässlichen ethnographischen Karte Mazedoniens viel mehr Sorgfalt, als bisher darauf verwendet worden ist.

Nach einer Pause sprach Herr Dr. Philippson-Berlin über den Gebirgsbau des Peloponnes. Man kann im Peloponnes drei Hauptformationen unterscheiden: 1. krystallinische Schiefer und Kalke, steil aufgerichtet, 2. darüber diskordant gelagerte vorneogene Sedimentgesteine, teils intensiv, teils flach gefaltet, 3. ungefaltetes Neogen, durch zahlreiche Verwerfungen und Schollen zerbrochen. Die neogenen Sedimente gliedern sich dreifach: 1. zu unterst mächtige Kalke mit Rudisten und Nummuliten, also Teile der Kreide-Formation und des Eocän. Diese Kalke scheiden sich in Tripolitza- und Pyloskalk. 2. liegt darüber Sandstein, Schieferthon, Thonschiefer und petrographisch echter Flysch, 3. darüber heller eocäner Plattenkalk vergesellschaftet mit Olonoskalk.

Digitized by Google

Das Neogen scheidet sich in Mergel und Sande der levantinischen Stufe, teils lacustren, teils marinen Ursprungs. Darüber lagern mächtige oberpliocäne Ablagerungen. Das Kernland Arkadien, ein rauhes Bergland, ist grösstenteils von Bergketten in der Richtung NNW.—SSO. streichend durchzogen. Dazwischen Längsfurchen. Mittelarkadien ist eingenommen vom 2000 m hohen Mänalos, und westlich von ihm zieht die arkadische Centralkette, breitgewölbte, massige Züge aus dunklem Tripolitzakalk. Westlich vom Mänalos erstreckt sich das breite Längsthal des Helissos, eines Nebenflusses des Rupha. In dieser Furche liegt Flysch, darüber Olonoskalk, also jüngere Schichten als die der einschliessenden Gebirge. Wir haben es hier mit einer tektonischen Einsenkung zu thun. Flysch tritt dann wieder auf in der westlichen Centralkette. Das Plateau von West-Arkadien, das zum Ladon nach Elis hin abfällt, besteht aus Olonoskalk.

Das östliche Arkadien steht in scharfem Gegensatz zum mittleren und westlichen. Am Ostfuss des Mänalos ist eine lange abflusslose Zone fruchtbarer Hochebenen, in welcher sich das argolisch-arkadische Grenzgebirge erhebt. Dies zeigt an seiner Ostseite ganz die Schichtenfolge des Peloponnes. Glimmerschiefer, Tripolitzakalk mit Rudisten, Nummuliten, Flysch, und als Krönung Olonoskalk. Die Schichten fallen flach ein nach W.S.W. Es ist also ein nach N.O. aufgebogener Rand des arkadischen Hochlandes, der nach aussen scharf abbricht an einer grossen Verwerfungsspalte. Die Hochebene von Ost-Arkadien ist ebenfalls eine tektonische Einsenkung.

Auf der Nordseite Arkadiens am achajischen Abfall ist gleichfalls ein aufgebogener Rand. Das Gebirge biegt aus der NNW.-Richtung in die W.-Richtung um. Am südlichen Fuss des Gebirges ist eine Zone von Einsenkungen; darin liegen die Becken von Stymphalos und Rheneos und das obere Ladonthal. Jenseits derselben die beiden mächtigen Massive des Ziria (Kyllene) und des Chelmos (Aroania) über 2300 m. Diese nach Süden einfallende Scholle ist nach Norden abgebrochen. Von Süden her bildet Olonoskalk, Tripolitzakalk die Gipfelregion. Am nördlichen Fuss liegt zu unterst Glimmerschiefer. Der Golf von Korinth ist ein Grabeneinbruch. Achaja erscheint als ein Stufenland. Neogen in mergelartigen Konglomeraten in flach geneigter Lagerung ist treppenförmig abgesunken, und die Terrassen sind durch Erosion wild zerrissen. Süd-Arkadien zerfällt in eine Reihe von tektonischen Einsenkungen vom Frankovrysis bis zum Becken von Megalopolis. Nach Süden zieht bis zum Malea-Kap die Wölbung des Parnon bis 2000 m hoch. Die Schichtenfolge ist dieselbe wie im arkadischen Hochland, nur sind die Schichten im höheren Niveau. Der Parnon besteht vorzugsweise aus krystallinischen Gesteinen. Reich ist Marmor vertreten. Darüber lagert Tripolitzakalk, Flysch, Olonoskalk. Im Norden befinden sich die öden Karsthochflächen der Kynuria. Die Streichrichtung des Parnon ist die gleiche wie die der arkadischen Gebirge, nur im Süden findet Umbiegung nach Osten statt. Gegenüber dem Parnon ist der mächtige Taygetos bis 2409 m ein selbständiges Gebirge, nach Norden schroff abfallend am Becken von Megalopolis. Im Norden treten Kämme von Tripolitzakalk auf. In den Mittelkämmen überwiegt Tripolitzakalk, darunter liegt als mächtige Basis Glimmerschiefer. Dann tritt Marmor auf, namentlich die Halbinsel Mani besteht fast ganz aus Marmor. Die Eurotasfurche ist erfüllt mit Neogen. Parnon und Taygetos sind die centralen Gebirgsketten des Peloponnes. Das Centralgebirge des Peloponnes hat im Westen keine krystallinischen Gesteine mehr zur Seite. Hier überlagert Tripolitzakalk, vertreten durch Pyloskalk. Vorherrschend ist jüngerer Flysch und Olonoskalk. Die Anordnung der Ketten ist zonal-parallel den Zügen in Akarnanien und Aetolien, die uns Neumayr kennen gelehrt hat. Neumayr unterschied von Westen nach Osten vier parallele Zonen im westlichen Mittelgriechenland:

1. Das akarnanische Kalkgebirge.
2. Die westliche ätolische Macignozone.
3. Die ätolischen Kalkalpen.
4. Die östliche ätolische Macignozone.

Die erste Zone, unterer Kalk, entspricht im Peloponnes dem Pyloskalk, der Macigno dem eocänen Flysch, der obere Kalk dem Olonoskalk. Die vierte Zone ist nicht im Peloponnes vertreten.

Als direkte Fortsetzung der ätolischen Gebirge erscheint der Erymanthos aus plattenartigem Kalk bestehend und intensiv gefaltet. Die Falten sind im Westen noch überschoben. Elis ist ein Neogentafelland von flacher Lagerung. Im westlichen Messenien tritt Olonoskalk auf. In Messenien sind alle drei mittelgriechischen Ketten wieder erkennbar, während sie in Elis weniger deutlich zu verfolgen sind. Die normale Streichrichtung NNW. nach SSO. tritt auch wieder in Messenien auf. Die Falten der westlichen peloponnesischen Gebirge schwingen sich gegen NNW. an die staffelförmigen Enden, die den centralen Gebirgen vorspringen. — Argolis ist geologisch unterschieden vom übrigen Peloponnes. Zwei mächtige Kalkmassen treten auf und wechseln ab mit Schiefern und Serpentin. Der untere Kalk von Cheli gehört an die Grenze von Jura und Kreide, der obere Kalk von Fanari ist ein echter Rudistenkalk.

Ausserdem sind Sedimentgesteine vertreten, die sonst in Morea fehlen. Die Gebirge streichen in einem nach Norden geöffneten Bogen über die Halbinsel nach Osten, sie wenden sich nach Ostnordost. Argolis zeigt damit seine Verwandtschaft mit den Gebirgen des östlichen Mittelgriechenland. Die geologische Grenzlinie zwischen Mittelmorea und Argolis ist zwischen dem Argolisgebirge und Arkadien zu ziehen. Sie geht durch die Ebene von Argos nach dem Golf von Nauplia, weiterhin zwischen dem Peloponnes und den Cycladen. Grabenbrüche und Senken zerstückeln das griechische Land, zum

Digitized by Google

Teil gehen sie quer zur Streichrichtung, wie der Korinther Golf. Diese Zerstückelung bestand schon vor den pliocänen Ablagerungen. Die Süsswasserbildungen der levantinischen Stufen lagerten ab in diese frühen Einbrüche. Jedoch dauerten die Bewegungen und die Einbruchserscheinungen über das Tertiär hinaus bis in die heutige Zeit, wo gerade der griechische Boden durch zahlreiche Erdbeben beunruhigt wird. — Den letzten Vortrag der Vormittagssitzung hielt Herr Regierungsrat Müller. »Zur Landesdurchforschung von Bosnien und der Hercegowina.« Die früheren Forschungen von Boué standen vereinzelt, bis endlich die österreichische Okkupation das Land aus seiner mittelalterlichen Abgeschlossenheit zog. Die österreichische grosse Originalaufnahme im Maassstab von 1 : 25000 gab ein gutes Kartenbild des Landes, es folgte eine Katastralaufnahme, so gut, dass England nach diesem Muster seinen cyprischen Besitz aufnehmen lassen will. Geologische Aufnahmen geschahen. Man begann wieder wie in Römerzeiten Bergbau zu treiben auf Eisen, Kupfer, Antimon. Mineralquellen wurden gefunden und ihr arsenhaltiges Wasser versendet. Eine genaue Aufnahme der Wälder erfolgte. Ein grosser Teil des Landes besteht noch aus den herrlichsten Wäldern, die freilich nur durch ihre Unzugänglichkeit vor der Zerstörung geschützt waren. Seit dem Jahre 1886 arbeiten Fachmänner an der Regulierung der Drina, die nun bereits bis Zwornik Schiffe trägt. Im Karstgebiet nimmt man Entsumpfungen vor, Meliorationen des üppigen Bodens. Die Wegebauten sind lebhaft in Angriff genommen. Schon bestehen 3270 km Fahrstrassen. Die Eisenbahnlinie Brod-Sarajewo soll bis Mostar geführt werden und verbindet sich mit der Küstenbahn des Narentathales. Das eigentümliche bosnische Klima gestattet Orangenkultur in einigen geschützten Thälern. Fauna und Flora des Landes, die Bewohner in Sitte und Sprache, die Geschichtsüberlieferungen bis zu den prähistorischen Zeiten hinauf beginnt man zu würdigen, und das Landesmuseum in Sarajewo ist eine Sammelstelle für wissenschaftliche Bestrebungen. Eine Vierteljahrsschrift in serbischer Sprache gibt Zeugnis von den wissenschaftlichen Leistungen. Von Schriften über die Viehzucht sind zu nennen Freytags Studien über bosnische Schaf- und Pferdezucht. Die Resultate der Volkszählung sind 1886 zusammengefasst. Ethnographische Studien sind im Jahre 1885 in Angriff genommen. Eine Aufzählung der bosnischen Ortsnamen und anthropologische Aufnahmen durch Isidor Neumann sind 1889 herausgegeben.

Die Bevölkerung Bosniens und der Hercegowina ist von reinem serbo-kroatischem Stamm. Allerdings ist sie durch die Konfession stark gespalten in griechische und römische Katholiken und Bekenner des Islam. Trotzdem besteht ein unverkennbarer Gesamttypus. Daneben finden sich aus Spanien stammende Juden, die noch ein verdorbenes Spanisch reden.

Die Volkslieder und Ueberlieferungen der Serben beginnt man jetzt zu sammeln, desgleichen richtet man sein Augenmerk auf Trachten, Sitten und Kunsttechnik. Letztere zeigt ein Gemisch occidentaler und orientaler Formen. Jedoch hebt man die eingerissene Verrohung jetzt durch Einrichtung von Ateliers. Besondere Aufmerksamkeit wird den zahlreichen Grabdenkmälern zugewendet, den sogenannten Bogumilensteinen.

Ferner sind archivalische Forschungen angebahnt. Man beginnt altslawische Denkmäler zu sammeln. Ein Corpus inscriptionum ist im Entstehen. Reiche römische Reste hat man gefunden, so bei Srebrniza ein Centrum ehemaligen römischen Bergbaues, römische alte Strassenreste werden aufgespürt. Wichtig für die Prähistorik sind die Funde vieler Tumuli geworden und Ringwälle. Der Bronze-, der La Tène-, der Hallstatt-Periode angehörende Funde sind zahlreich gemacht. Besonders reich ist das Gräberfeld von Glasinaz. Es ist wahrscheinlich eine Nekropole aus der Eisenzeit. Die Urbewohner des Landes waren die Illyrier. Vielleicht stehen die Illyrier mit der Hallstatter Kultur in Verbindung. Das Heimatland der Bronzekultur soll nach Undset südlich von Ungarn gelegen haben. Für die etymologische Deutung der Namen ist die illyrische, resp. ihre Enkelin, die albanesische Sprache von entscheidender Wichtigkeit. Allerdings muss erst sorgfältig das illyrische Element aus dem Albanesischen abgeschieden werden. Der Name des Landes Bosna ist nicht aus dem Slawischen zu erklären, sondern aus dem Albanesischen, und bedeutet soviel als Salzland, das jedenfalls schon in den ältesten Zeiten die Völker bedeutend an sich heranzog.

Die Nachmittagssitzung des Donnerstags war den Anschauungsmitteln beim geographischen Unterricht gewidmet.

Es sprachen Professor Umlauft-Wien über »das geographische Schulkabinett«, Professor Klar-Sternberg (Mähren) über »das Relief als Unterrichtsbehelf« und Herr Bürgerschullehrer Poruba-Wien über »die Verwertung von Projektionsapparaten für den geographischen Unterricht.« (Schluss folgt.)

Das Klima und die Kultur.

Von Alexander Woeikof.

I.

Wieviel ist schon über dieses Thema geschrieben von Montesquieu an?

Wenn ich es hier wieder bespreche, ist es, weil wir in den letzten Jahren sehr vieles über manche Seiten der betreffenden Frage erfahren haben. Es gilt, viele bekannte Thatsachen zu koordinieren, die Erfahrungen der vergleichenden Klimatologie auf die Fragen der Entstehung und der Entwickelung der menschlichen Kultur anzuwenden.

Ich fange mit einigen Bemerkungen über Penkas Entstehung der arischen Rasse an, welches Thema

Digitized by Google

er bekanntlich in einer ganzen Reihe von Aufsätzen im »Ausland« behandelt. Ich will nicht auf die ganze Frage eingehen, welche ausser meinem Fache liegt, sondern nur einige Meinungen des Verfassers in betreff des Klimas und dessen Einflusses auf den Menschen prüfen.

In Nr. 9 wird die Temperatur Mittel- und Westeuropas während der Eiszeit und deren mutmaasslicher Einfluss auf Körpergrösse und Kraft erörtert. Es ist sehr erfreulich, dass sich eine richtige Erkenntnis der klimatischen Verhältnisse der Eiszeit auch ausserhalb der Kreise der Meteorologen und Geologen Bahn bricht, und für mich persönlich auch der Umstand angenehm, dass meine Schrift »Gletscher und Eiszeiten« [1]) erheblich dazu beigetragen hat. In dieser Frage steht der Verfasser auf dem richtigen Standpunkte und weiss in genügendem Maasse die Einflüsse der Temperatur und der Niederschläge in fester Form zu berücksichtigen.

Leider kann ich den nun folgenden Argumenten des Verfassers nicht beipflichten. Er sucht zu beweisen, dass Körpergrösse und Kraft durch ein kühles Klima ohne grosse jahreszeitliche Schwankungen befördert werden. Er citiert Semper, welcher nach Möbius auf die Kleinheit und Dünnschaligkeit der Mollusken der Ostsee im Vergleich zu denjenigen der Meere um Grönland hinweist. Der Beweis ist wohl etwas weit gegriffen, wenn er auf den Menschen angewendet sein soll. Es würde folgen, dass wir die besten Existenzbedingungen (Optimum) im Salzwasser und einige Tausend Meter tief oder in Bergwerken kälterer Gegenden, unterhalb der Grenze der jährlichen Temperaturschwankungen, finden, wo allein sich die vom Verfasser geforderten Optima von 2° bis 6° wirklich jahrein, jahraus finden. Das ist doch ein etwas an den Haaren herangezogener Beweis!

Sehen wir, ob der Verfasser nicht bessere Waffen ins Treffen bringen kann. Es wird wieder Semper citiert, und zwar der Versuch eines Mr. Buxton in England, welcher in seinem Parke verschiedene Arten von Papageien und Kakadus akklimatisiert habe; es sei im verwilderten Zustande eine Hybridation von Kakadu und Papagei entstanden. Daraus wird geschlossen, dass tropische Tiere im gleichmässigen Klima Englands eher gedeihen, als in Deutschland und namentlich Russland. Wohlan, aber was beweist dies für den Menschen? Wenn die Urheimat des Menschen auch in einem warmen Klima war, so hat er sich schon so lange in kälteren Gegenden akklimatisiert, dass dieselben jetzt für das Gedeihen der höheren Menschenrassen entschieden besser sind.

Da Herr Penka einem gleichmässigen Klima ohne grosse jahreszeitliche Schwankungen eine solche Wichtigkeit beimisst, so legt er grosses Gewicht auf das gleichzeitige Vorkommen nordischer und tropischer Säugetiere in Europa, welches jetzt von vielen Forschern behauptet wird, und sucht zu beweisen, dass nur in einem limitierten Klima Aehnliches möglich sei. Soweit es sich um Säugetiere handelt, hat er entschieden nicht recht, wenn wir aus den jetzigen Verhältnissen auf die früheren folgern dürfen. Tropische und arktische Tiere finden sich nicht zusammen, weder in Westeuropa, noch im westlichen Nordamerika, noch in Patagonien, d. h. auf den Kontinentalgebieten höherer, mittlerer Breiten, welche ein Klima mit geringen jahreszeitlichen Schwankungen besitzen.

Wie ist es in extremen Klimaten? Wir finden den bengalischen Tiger mit dem Reh und anderen nordischen Tieren am mittleren Amur, wo die Mitteltemperatur des Januar unter — 25°, des Juli über 20° ist, Differenz über 46°, eine nicht gerade kleine Schwankung! Der Tiger ist auch am unteren Amur und Syr Daria heimisch, wo der Januar eine Mitteltemperatur von — 7° bis — 12°, der Juli eine von 27° bis 25° hat.

Es wäre wohl besser, wenn der Verfasser mehr auf unsere Haustiere geachtet hätte; er führt nur an, dass die Pferde und Rinder Sibiriens zwar ausdauernd seien, dass aber ihre physische Kraft und Lebensfähigkeit tief unter derjenigen der europäischen Pferde und Rinder stehe.

»Europäisch und sibirisch« sind weite Begriffe; viele europäische Rassen sind durch Zuchtwahl und Kreuzung so sehr verändert worden, dass ein Vergleich mit den sibirischen, wo eine solche Veränderung nicht stattgefunden hat, nicht stichhaltig ist. Wollen wir besser andere Pferde- und Rinderrassen betrachten.

Unter den Rinderrassen, welche nicht durch Kultur verändert sind, steht die südrussische (ukrainische, podolische) durch Grösse und Kraft obenan. Sie ist in Gegenden heimisch, wo der Juli eine Mitteltemperatur von 21° bis 25°, der Januar von — 3° bis — 10° hat, bei einer jährlichen Amplitude von etwa 25° bis 32°. Nordwestlich davon, in Weissrussland und Litauen, wo die jährliche Amplitude kleiner und namentlich der Sommer viel kühler ist (Juli 17° bis 19°), was nach Herrn Penka dem Gedeihen der Säugetiere besonders günstig sein soll, ist die einheimische Rinderrasse sehr klein und schwächlich, und wo besseres Vieh vorhanden ist, kann man überall Kreuzungen mit stärkeren eingeführten Rassen nachweisen. Jedenfalls sind die einheimischen Rinderrassen Weissrusslands und Litauens kleiner und schwächer, als die sibirischen, welche in einem Klima mit einer jährlichen Amplitude von 40° bis über 50° leben. Letztere sind auch grösser als die, durch ihren Milchreichtum bekannten Rassen von Ayr (Westschottland) und der Bretagne, welche in einem Klima mit einer sehr kleinen jährlichen Amplitude leben (etwa 10° bis 12°).

Die sibirischen Pferde sind wohl kleiner als die arabischen und turkmenischen (welche in Kli-

[1]) Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde. 1881.

Digitized by Google

maten mit sehr warmen und trockenen Sommern leben), aber grösser als die Ponies von Schottland und die Klepper der Insel Oesel.

Ich will noch die berühmten Wolfshunde Sibiriens anführen, als Beweis, dass ein Klima mit sehr kalten Wintern und warmen Sommern der Grösse und Stärke der Säugetiere günstig ist.

Und nun der Mensch? Wie wir auch über den Ursprung der Arier denken mögen, eines ist sicher: seit vielen Jahren leben die Kelten in der Bretagne, Cornwallis, Wallis, Irland, Nordschottland in einem viel gemässigteren Klima als die aus Kelten und Germanen gemischten Bewohner des grösseren Teiles von Südschottland, England, Belgien, Nord- und Ostfrankreich, Bayern u. s. w. und die Germanen des Restes von England, Holland, Mittel- und Nordwestdeutschland und Skandinavien, die Germanen und Slawen des östlichen Deutschland, Böhmen, Mähren, Oesterreich, Polen u. s. w. Und doch sind die Kelten dunkler und kleiner als die Germanen und Nordslawen. Sehr wichtige Erkundigungen über den Wuchs und andere Verhältnisse der Rekruten Russlands sind von Prof. Anutschin gesammelt worden [1]). Der grösste Wuchs findet sich bei den Letten im Nordwesten und den Kleinrussen und donischen Kosaken im Süden und Südosten, und zwar bei den Kleinrussen ein höherer Wuchs im Südosten des von ihnen bewohnten Gebietes, also in einem excessiven Klima mit sehr heissen Sommern und kalten Wintern, ein kleinerer in den gemässigten Klimaten von Podolien und namentlich Wolhynien.

Der kleinste Wuchs im europäischen Russland findet sich einerseits bei den Ural-Altaiern im Nordosten, andererseits in Polen und Weissrussland, also bei slawischen Stämmen in einem gemässigteren Klima.

Soviel mir bekannt, sind die Isländer kleiner und schwächer als die Bewohner der inneren Thäler Norwegens und der schwedischen Provinz Dalekarlien, wo der Sommer recht warm ist, im Winter aber Fröste von —40 ° nicht selten sind, während sich Island eines gemässigt kühlen Klimas erfreut, wie es Herr Penka für Grösse und Körperkraft besonders geeignet findet.

Soviel mir aus eigener Anschauung und vielen Schriften bekannt, ist die französische Bevölkerung Kanadas weder an Wuchs noch an Körperkraft zurückgegangen in ihrem excessiven Klima, und doch stammt sie hauptsächlich aus der Normandie und Bretagne.

In den Vereinigten Staaten sind die Kentuckier durch Grösse und starken Knochenbau vor den anderen Bewohnern des Landes ausgezeichnet, und doch hat Kentucky, die wenig bevölkerte Gebirgsgegend ausgenommen, eine Julitemperatur von über 25 °, und der Januar in der Ebene etwa 0 °.

In Südamerika leben die Feuerländer in einem Klima, welches Herr Penka als dem Gedeihen des Menschen besonders geeignet findet, einem so gemässigten Klima, dass weder Europa noch Nordamerika Aehnliches bieten, wo das Meer Feuchtigkeit und Ozon in reichlichem Maasse bietet, und sie sind dabei dunkel und sehr klein, während die Patagonier in ihren trockenen Steppen mit viel grösseren Temperaturschwankungen gross und kräftig sind.

In Ostasien sind die Mantschu und Nordchinesen viel grösser und stärker als die Bewohner der Provinz Fukian und namentlich die Japaner, welche in Klimaten mit etwa gleicher (im nördlichen Japan niedrigerer) Sommertemperatur, aber mit viel milderen Wintern wohnen als die Nordchinesen. Das nordwestliche China ist auch dasjenige Land der Erde, wo sich eine hohe Kultur am längsten ununterbrochen erhalten hat, und es ist dasjenige alte Kulturland, welches das excessivste Klima hat, d. h. die grösste Differenz zwischen Winter und Sommer.

Sehen wir näher zu, welche klimatischen Bedingungen nach Herrn Penka die eigentümlichen Merkmale der arischen Rasse erzeugt haben. Die pyrenäische und Balkanhalbinsel und ganz Italien scheinen ihm zu warm dazu, selbst während der Eiszeit. Andererseits nimmt er während der Eiszeit ein um 4 bis 5 ° kälteres Klima an als jetzt. (Mittel zwischen den Hypothesen Ankels und Brückners, welchen er den Vorzug gibt.)

Die Mitteltemperatur des Jahres an der Nordküste Spaniens beträgt jetzt etwa 11,1 ° und wird zur Eiszeit also etwa 6,7 ° betragen, die Julitemperatur jetzt etwa 20,5 °, jedoch zur Eiszeit muss ein viel limitierteres Klima geherrscht haben, und der Unterschied von Januar und Juli nicht über 10 ° betragen haben, wie jetzt in Neuseeland, den Shetlandinseln u. s. w. So hätten wir etwa 1,7 ° für den Januar und 11,7 ° für den Juli. Diese Temperatur ist sehr nahe der jetzigen von North Unst auf Nordshetland, Febr. 7,2 °, Juli 11,6°, Januar 3,9°. So ein Klima nach Herrn Penka war zu warm für die Entstehung der Arier. Auf den Shetlandinseln wird bekanntlich kein Ackerbau getrieben, die Bevölkerung lebt von Fischfang und der Jagd auf Seetiere und Vögel. Das Land, wo die Arier entstanden, resp. die ihnen eigentümlichen Merkmale, d. h. blonde Haare, blaue Augen, Kraft und hohen Wuchs erhielten, musste kälter sein und also keinen Ackerbau zulassen. Also eine Bevölkerung von Fischern und Jägern müssen wir uns denken?

Es fragt sich jedoch, wo der Beweis herkommen kann, dass ein Volk ohne Ackerbau eine solche Kultur erringen kann, wie sie die Funde aus der Bronzezeit Skandinaviens zeigen!

Wenn die Bewohner Skandinaviens zur Bronzezeit den Ackerbau kannten, woran wohl kein Zweifel ist, wo hatten sie ihn erlernt? In der Heimat, wo sich ihre physischen Merkmale während Zehn-

[1]) Sapiski der Statistischen Abteilung der Kaiserl. Russischen Geographischen Gesellschaft. Bd. VII. St. Petersburg 1889.

Digitized by Google

tausenden, wenn nicht Hunderttausenden von Jahren, nach Herrn Penka, unter dem Einflusse eines feuchtkalten Klimas bildeten, war kein Ackerbau möglich, später wanderten sie nach Skandinavien. Fanden sie dort eine alte Kultur? Das ist wohl kaum zu bejahen. Wenn nicht, von wo kam der Ackerbau?

Skandinavien ist nicht ein Land, wo der Ackerbau entstehen könnte. Dazu sind Länder einer anderen Beschaffenheit nötig, Länder, wo sich, wenn auch mit Wald gemischt, trockene, d. h. weder während der Schneeschmelze überschwemmte noch überhaupt morastige, Grasfluren, mit Gramineen bestanden, finden, deren Samen gesammelt werden und dann endlich zur Bodenkultur führen, welche durch diese Grasfluren erleichtert wird; denn die schwere Arbeit des Waldrodens fällt weg. Hat ein Volk den Ackerbau unter solchen Verhältnissen gelernt, so bringt es ihn auch in ein Land von Felsen, Wäldern und Morästen mit wie Skandinavien. Die runischen Inschriften, welche am oberen Orchon in der Mongolei und am Jenissei gefunden wurden, scheinen auf diese Gegenden zu deuten; hier lernten wohl die Arier Ackerbau und Gewerbe, welche sie nach Skandinavien brachten und weiter entwickelten.

Jedoch will ich auf diese Frage nicht weiter eingehen, sondern besser nachsehen, unter welchen Temperaturverhältnissen ein Kulturvolk in einem limitierten Klima leben kann. Es wird wohl zugestanden werden, dass Ackerbau dazu nötig ist. Beträgt der Unterschied des wärmsten und kältesten Monats nicht über 10 °, so ist eine Jahrestemperatur von 8 ° nötig, also eine Jahrestemperatur wie im südlichen Schottland, in der Ebene von Schlesien u. s. w. und bedeutend höher als in Ostpreussen und dem grösseren Teile Russlands. Und es würde dabei Gerste und Hafer, vielleicht Roggen, aber nicht Weizen reifen; er reift jetzt nicht im Norden und Westen Schottlands, trotz der Mühe, welche auf die Erzeugung frühreifer Sorten verwandt wurde.

Unter Verhältnissen, welche in den Anfängen der Kultur angenommen werden können, ist bei einer jährlichen Amplitude von 10 ° eine Julitemperatur von 14,5 ° und des Jahres von 9,5 ° nötig, also wie in den Thälern Süddeutschlands, um Weizen zu kultivieren.

Der Weinbau ist am Rhein in günstigen Lagen bei einer Julitemperatur von 18½ ° möglich, in der Ebene braucht die Traube wohl eine solche von 20°, um gut zu reifen. Also bei der angenommenen kleinen Jahresamplitude wäre Weinbau möglich bei einer Jahrestemperatur von 13,5°, d. h. wärmer als in der lombardischen Ebene, in Bordeaux und Toulouse. Der Weinbau würde dann etwas nördlich von Avignon, bei Bologna und Triest nur eben beginnen! Glücklicherweise ist das heutige Europa weit vom Optimum des Herrn Penka entfernt, und die edlen Früchte des Südens gehen bis in Länder mit weit niedrigern Jahrestemperaturen.

Neuseeländische Sagen.

Von G. H. in Auckland.

I. Pua-rata und Tau-towhitu.

Eine alte Sage des Stammes Nga-ti-te-ata (der »Nachkommen des Morgens«).

Dies ist die Erzählung von dem heiligen Bilde des Pua-rata *(Blüte des Rata, Metrosideros robusta)* und Tau-towhito *(altes Land)*, wie unsere Väter sie von ihren Vätern und Vorfahren in alter Zeit gehört haben.

Auf dem Puke-tapu *(heiliger oder geheiligter Hügel)* zwischen den Mündungen des Wai-kato und des Manu-kau stand ein Holzbild, um die Leute zu behexen. Der Hügel hiess Puke-tapu, weil dieses heilige Bild dort stand, und niemand wollte sich demselben nähern, weil das Holzbild von allen gefürchtet ward.

Pua-rata und Tau-towhitu wohnten dort mit dem Bilde, und die Nachrichten und Erzählungen von demselben waren nach Tamaki *(plötzlicher Aufbruch)*, Kai-para, zum Stamme Nga Puhi *(Federbusch des Herrn der See)* in den Wai-kato-Distrikt, nach Kawhia, Mokau, Hau-raki und Tau-ranga *(Ankerplatz)* gedrungen, und der Ruf dieses Bildes hatte sich über ganz Ao-tea-roa *(die lange weisse Wolke; Name Neuseelands, speziell der Nordinsel)* verbreitet. Dies war des Holzbildes Ruf: Seine Macht war so wirksam, dass kein Mensch in der Gegenwart desselben leben konnte, sondern durch seine Kraft sofort getötet wurde und nach te-Recega *(Totenreich)* ging. Deshalb gingen die Stämme nach Puke-tapu, um die Hüter dieses Holzbildes zu töten und die Mana *(Gewalt, Einfluss)* desselben für sich zu gewinnen, so dass diese Kraft in ihren Territorien bliebe. Wenn nun einige dieser Stämme auszogen, um die Hüter des Holzbildes zu erschlagen, wurden sie sofort durch die geheime Kraft desselben getötet, und es konnte kein menschliches Wesen dorthin gelangen, sondern alle, welche den Versuch machten, starben sogleich. Auch konnte keine Taua *(Kriegerschar)* dem Bilde nahe kommen, selbst wenn sie sich demselben vom Norden näherte; wenn sie in Muri-whenua *(Land im Norden)* zu Awhitu *(Bedauern)* anlangten, mussten alle sterben, und keiner konnte dem Tode entgehen.

Es war die Nachricht von dem Tode solcher Krieger und Wanderer, welche Ha-kawau *(Atem des Kawau, Graculus varius)* gehört hatte, die ihn wünschen liess, nach Puke-tapu zu gehen und sich das Holzbild anzusehen, von welchem all dies erzählt worden war, sowie auch die Menschen im Pa und die Tohunga zu sehen, unter deren Bewachung das Puhu *(Bild)* war.

Ha-kawau rief dann seinen Atua *(Gott)* an und verrichtete die heiligen Handlungen und Ceremonien, die ihm möglich machen sollten, eine zweite Sehkraft zu erhalten, damit er das kommende Gute oder Uebel sehen könne, welches ihn befallen möchte.

Digitized by Google

Er sah, dass es seinem Atua gut gehen werde, dass seine übernatürliche Gewalt sich bis zum Himmel hinauf und bis zur Erde herab erstreckte.

So erhob er sich denn und ging seines Weges, um das Puhu Pua-ratas und Tau-towhitos zu sehen. Er verliess seine Heimat Te-akau *(Seeküste)*, und da er ein Tohunga *(Zauberpriester)* war, ging er auf seine Reise, um seine Gewalt und Kenntnis mit der jener Tohungas zu vergleichen, die er zu besuchen gedachte, und sie womöglich zu überwinden.

Er ging auf Puke-tapu zu; er ging längs der Seeküste nach Whainga-roa *(lange Schlacht)*, nach Rangi-kahu *(Tag des blauen Himmels)* und Kahu-wera *(verbranntes Kleidungsstück)* bis an die Küste von Karoro-umu-nui *(Seemöve mit der breiten Brust)*. Weiter ging er über Marae-tai *(Hofraum an der See)* bis an die Mündung des Wai-kato. Hier wünschten die Leute ihn und seinen Begleiter zurückzuhalten, damit sie Essen für die beiden bereiten könnten. Ha-kawau aber sagte ihnen: »Wir haben auf dem Wege nicht weit von hier gegessen und sind satt.« Sie blieben demnach nicht im Pa *(befestigtes Dorf)*, sondern gingen vorwärts bis nach Putataka *(fallende Flöte oder Trompete)*, wo sie über den Wai-kato setzten, an der Seeküste entlang nach Ruku-wai *(Tauche ins Wasser)* und nach Wai-tara *(Wasser, wo eine Taufzeremonie verrichtet ist)* kamen. Hier übermannte Furcht Ha-kawaus Begleiter, und er sagte zu seinem Herrn: »Vielleicht werden wir hier sterben.« Aber sie gingen weiter und erreichten endlich Te-Weta *(ein grosses Insekt in hohlen Bäumen, faulem Holz u. s. w. — Deinacrida heteracantha)*, wo der Begleiter, ein Taurereka *(Sklave oder Diener)* wieder glaubte, dass sie beide sterben könnten. Aber sie lebten noch, gingen bis Wai-matoka *(Wasser der Rohrdommel, Botaurus melanotus)*, wo ihre Nasen den schrecklichen Geruch von den Leichen erschlagener Menschen verspürten. Dann sagten beide: »Wir werden hier vielleicht getötet werden,« aber Ha-kawau betete seine Zauberformeln und verrichtete die heiligen Ceremonien, um sie aus Gefahr oder Tod zu retten und um das heilige Holzbild der Gewalt zu berauben, welche jetzt von allen Stämmen der Maori gefürchtet ward. Die Zauberformeln, welche Ha-kawau jetzt intonierte, waren ein Pare-pare *(abwehren)*, ein Mono *(durch Zaubergesänge der Macht berauben)*, ein Tute *(vertreiben)* und ein Pa *(beschützen)*, um die Götter Pua-ratas und Tau-towhitos zu verhindern, die Götter Ha-kawaus und seines Taurerekas zu benagen und auch zu verhindern, dass die ihn begleitenden Götter von denen Pua-ratas und Tau-towhitos besiegt würden.

Nachdem sie nun Wai-matuka (oder Matoka) passiert hatten, sahen sie Menschenleichen am Ufer und im Farnkraut liegen, gingen aber vorwärts, obgleich sie erwarteten, auf ihrem Wege getötet zu werden. Sie gingen also weiter und erstiegen den Gipfel eines Hügels und setzten sich nieder. Von da sahen sie den Pa auf Puke-tapu, waren aber von den Leuten dort nicht gesehen worden, da Ha-kawaus Zauberformeln den Geist der Götter des Pa geblendet und sie verhindert hatten, zu wissen, dass Ha-kawau und sein Diener zu ihnen kämen.

Dann weihte Ha-kawau die Götter des Pa seinen Göttern als ein Opfer, und diejenigen seiner Götter, denen er das Opfer geweiht, gingen vor den Spähern seiner angreifenden Götter her. Andere seiner Götter folgten als Nachhut für die in der ersten Linie. Diese sollten den Angriff beginnen und in den Pa *(befestigtes Dorf)* gehen, wobei ihnen durch den Zaubergesang Whangai *(Anerbieten zu opfern)* geholfen werden sollte, den Pa zu erstürmen. Als nun die angreifenden Götter von denen im Pa gesehen wurden, kamen diese heraus und verfolgten Ha-kawaus Götter, und während die Pa-Götter einige ihrer Gegner verfolgten, welche scheinbar geflohen waren, machte ein Haufe der Götter Ha-kawaus von der Nachhut einen schnellen Angriff auf den Pa. Als nun die Götter Pua-ratas sich nach dem Pa umblickten, sahen sie, dass die Götter Ha-kawaus demselben nahe waren, und die Götter des Pa wurden schnell gefangen genommen und sofort getötet.

Da nun die Götter Pua-ratas und Tau-towhitos getötet waren, wurde der Pa leicht eingenommen, da es keine Götter mehr gab, dem Angriff zu widerstehen. Ha-kawau betrat nun den Pa, welcher bisher durch das Medium des Gottes dort, das Holzbild, bewacht und beschützt worden war. Als Ha-kawau [das Medium seines Atua] auf den Pa zuging, trat Pua-rata im Pa auf das Holzbild zu, rief es an und sagte: »Hier kommen einige, einige, zwei, einige.«

Das Holzbild stöhnte, aber nicht laut, weil es durch die Macht der Götter des Ha-kawau und den Tod der Pa-Götter schwach gemacht worden war. Pua-rata rief das Holzbild an, aber dessen Stöhnen war sehr schwach. Wäre das Gestöhn stark gewesen, dann würden Ha-kawau und sein Taurereka getötet worden sein, gleich allen anderen, die früher zu dem Holzbilde gekommen waren; denn wenn Pua-rata das Holzbild anrief und dann dessen Gestöhn laut war, waren alle zu dem Bilde gekommenen Menschen gestorben.

So gingen denn Ha-kawau und sein Diener in den Pa hinein; aber als sie dem Pa nahe waren, sagte Ha-kawau zu seinem Gefährten: »Gehe du auf dem gewöhnlichen Wege hinein, ich aber will über die Palissaden steigen und auf die Art hineinkommen.« Ha-kawau that, wie er gesagt, und als die Einwohner des Pas sahen, wie er hineingedrungen war, waren sie sehr zornig gegen ihn und sagten ihm, er hätte auf dem gewöhnlichen Wege hereinkommen sollen, nicht aber auf die Art und Weise, wie Pua-rata und Tau-towhito in das Innere des Pas kämen. Doch er beachtete ihren Zorn nicht, da er die Tohungas des Pas nicht für höher hielt als sich selbst und nicht glaubte, dass sie höhere Gewalt hätten als er. Er ging zu dem geheiligten

Digitized by Google

Platze des Pas und setzte sich zuletzt auf dem Platze der Häuptlinge nieder. Sofort begannen die Leute im Pa Speise für die beiden zu bereiten; die beiden waren aber nicht lange gesessen, als Ha-kawau sagte, sie müssten beide gehen. Sobald als sein Begleiter das Wort seines Herrn vernahm, sprang er auf, und als die Speise kochenden Pa-Bewohner sie sahen, riefen sie Ha-kawau an und sagten: »Geht nicht, ehe ihr gegessen habt.« Ha-kawau sagte: »Wir haben vor kurzem gegessen, wir hatten nicht weit von hier Speise.« Und die beiden wollten nicht bleiben, sondern gingen fort. Als Ha-kawau aufstand, schlug er die Hände lautschallend zusammen, berührte mit den Händen die Thürschwelle des Hauses, in dem sie sich niedergelassen hatten. Und als sie aus dem Hause waren, schliefen (waren tot) alle Leute im Pa, nicht einer blieb am Leben, obgleich eine grosse Menge da war; die ganze Menge schlief — war tot. Und Ha-kawau ging heim.

Auch in Te-uranga-o-te-ra *(Platz, wo die Sonne aufgeht)* war ein ähnliches Holzbild, nicht weit von Nuku-tau-rua *(Bewegung des Kanus, in dem das Netz ist)*, welches dem Pua-ratas und Tau-towhitos ähnlich war.

II. Ha-kawau tötet Kai-whare.

(Eine Nga-ti-te-ata-Sage.)

Ha-kawau lebte wieder in seiner eigenen Heimat, wo er die Nachricht bekam, dass Kai-whare *(Hausfresser)*, ein gefürchtetes Reptil an der Mündung des Manu-kau- (auch Manu-ka, *Trauer-*) Hafens lebe und Menschen fresse. Da Ha-kawau am Manukau gewesen war, als er gegen Pua-rata und Tautowhitu zog, reiste er auf die erhaltene Nachricht von diesem schrecklichen Wesen ab, um es zu töten. Er ging über Haronga *(Flachs zu Fiber kratzen)*, dann nach Awhitu und der nahe liegenden Mündung des Manukau. Ha-kawau lebte an einem Platze, der Tara-taua *(Nachricht von einer Kriegsfahrt)* hiess, und als er unterwegs war, ging er zur Seeküste, kam dort bei Pouaka *(Heim)* an und ging bis Pae-o-rau *(lag quer über der Stirn)*, dem Pa des Kokako *(Collaeas cinerea)* und bis an die Mündung, wo er sich rechts wendend dem Ufer entlang ging und anfing, seine Zauberformel zu singen. Diese hiess Teka *(Dringe vorwärts)*. Er ging auf dem Wege, auf dem Wanderer gekommen waren, welche das Ungeheuer gefressen hatte. Als er das Teka beendet hatte, fing er einen anderen Zaubergesang an, der Mono *(durch Zauberei unfähig machen)* hiess. Während er dies noch sang, kam er in Poroporo *(Solanum aviculare)* an, wo sein Gefährte nicht glaubte, dass sie jetzt noch getötet werden würden, da er dachte, Ha-kawau habe Kai-whare durch seine Zauberformeln getötet. So ging Hakawau denn nach dem Platze, wo das Ungeheuer lebte, und geradeswegs zu dessen Höhle und blieb dort. Diese Höhle war aber in der See, und der Eingang zu derselben war 30 bis 36 Längen eines Menschenfusses unterhalb des Wasserspiegels. Hakawau sah sich nach einem Platze um, hinter welchen er sich retten könne, um der Macht des Ungeheuers zu entgehen, falls er mit demselben kämpfen müsse. Es dauerte nicht lange, bis Kai-whare zu seiner Höhle kam, und der Lärm in der Höhle ward hörbar, so dass Ha-kawau des Ungeheuers Ankunft merkte. Er wartete mit Vorsicht. Das Ungeheuer sah seinen Feind nicht eher, bis es in die Höhle gekommen war und seinen Kopf wandte, um nach aussen zu blicken. Dann sah es Ha-kawau am Eingang sitzen und machte sofort einen Angriff auf ihn, den es ganz zu verschlingen gedachte. Hakawau hatte ein Paraoa *(lange Schlagwaffe aus Walfischknochen)*. Kai-whare stürzte sich auf Hakawau, dieser aber stiess ihn zur Seite und tötete ihn durch einen starken Schlag mit seiner Waffe. Dann ging Ha-kawau nach seiner Heimat, da er dieses menschenfressende Ungetüm getötet hatte.

III. Kiki, der Baumzerstörer.

(Nga-ti mahuta-Sage.)

Der Mann Kiki *(Stammler)* war ein braver Mann und zugleich ein grosser Zauberer. Er gehörte zum Wai-kato-Volke, und seine Heimat war im Wai-kato-Distrikt. Seine Nachkommen werden die Nachkommen Kikis, des Baumzerstörers, genannt, denn Kiki wollte nicht ausgehen, wenn die Sonne schien, damit nicht sein Schatten auf die Bäume und Pflanzen falle und sie tapu mache. Dadurch vertrockneten alle Bäume und Pflanzen. Er hatte grosse Kenntnisse in der Zauberei und blieb meistens im Hause, welches er nur selten verliess.

Wenn Kanus vom oberen Wai-kato den Fluss hinabfuhren, um zu der See zu gelangen, und in Kikis Dorf landeten, kam er nicht aus dem Hause, damit die Leute in den Kanus nicht durch sein Ansehen getötet würden. Wenn er aber die Thür seines Hauses beiseite schob und auf gelandete Besucher blickte, dann mussten diese stets sterben. Auch wenn er durch die geöffnete Schiebethür auf die vorbeifahrenden Kanus blickte, mussten die Ruderer stets sterben.

Kikis Ruf verbreitete sich über das ganze Land. Tamure *(ein Fisch, Pagrus unicolor)* war auch ein Zauberer und Priester. Zu Kawhia hörte er von Kikis Ruf und wünschte ihn zu besuchen, um seine Macht zu prüfen. Er legte seinen Plan so an, dass er Kiki in einem günstigen Monat des Jahres besuchen konnte. Er ging auf diesen Besuch, begleitet von zwei Gefährten und seiner Tochter. Sie kamen zum Wai-pa (aufgestautes Wasser, Nebenfluss des Wai-kato, in den er bei Nga-rua-wahia — die Vereinigung zweier Wässer — fällt), ruderten und wurden nicht gesehen, bis sie in Kikis Dorf landeten.

Tamure hatte grosse Kenntnisse, und lange bevor sie landeten, hatte er angefangen, leise seine Zaubersprüche zu singen. Er hatte ein Mata-tawhito (uralter Zauberspruch, um sich gegen Unglück zu

Digitized by Google

beschützen), ein Karo *(sich verteidigen)*, ein Wha-kangungu *(sich schweigend wehren)*, ein Momono *(durch Zauberspruch entkräften)*, ein Parepare *(abwehren)* und ein Ripa *(Macht rauben)* nebst vielen ähnlichen gesungen.

Tamures Kanu kam nun zum Landungsplatz. Nachdem die Besucher gelandet, rief Kiki sie an und lud sie ein, nach dem Dorf zu kommen. Sie thaten dies und setzten sich dort nieder. Die Leute im Dorfe zündeten Feuer in einem heiligen Hangi (oder *Hongi*, *Ofen*) an, Kiki aber blieb in seinem eigenen Hause, und Tamure blieb draussen. Er sang einen Zauberspruch, dessen Worte gegen die Thürschwelle Kikis gerichtet waren. Das Feuer im Hangi war angezündet, und die Speisen darin waren jetzt gar, wurden herausgenommen und in einen Korb gelegt. Dann kam Kiki heraus und lud Tamure und seine Begleiter ein, mit ihm zu essen. Aber die Speisen waren bezaubert, und deshalb hatte Kiki Tamure eingeladen, damit er durch die Zauberei sterben müsse. Tamure beschloss, dass seine Tochter von diesen Speisen essen solle, und hatte sie durch Zauberformeln beschützt. Sie ass also von den Speisen, während Tamure seine Zauberformeln über seine Tochter fortsetzte. Zufolge der Belehrung ihres Vaters legte sie das erste Stück der Speise unter ihren Fuss, während sie mit Kiki aus dem Korbe ass, und der Zauber des heiligen Hangi schadete ihr nicht. Kiki wartete darauf, dass Tamure auch essen sollte, ehe er, Kiki, durch einen Stellvertreter von den Speisen genossen, um Tamures Tod herbeizuführen.

Kiki war noch in der Thür seines Hauses, während Tamure vor derselben sass. Dieser hatte aber einen Zauberspruch gegen die Thürschwelle gesungen, und sobald die Tochter aufgehört hatte zu essen, rief Tamure seine Gefährten und sagte, sie wollten nach Kawhia zurückkehren. Die Gefährten hatten im Dorfe nichts gegessen. So gingen sie denn auf ihre Heimreise. Sobald sie aber das Dorf verlassen hatten, ergriff eine Krankheit Kiki, durch welche er viel zu leiden hatte.

Als Tamure jemand am Ufer des Flusses sah, während sie stromauf ruderten, rief er ihn an und sagte: »Wenn du ein Kanu stromauf folgen siehst und die Leute in demselben dich fragen: Ruderte ein Kanu an diesem Platz vorbei? dann sage: Ja, ein Kanu kam hier vorbei; und wenn sie dich fragen: Wie weit kann es jetzt sein? dann sage: Es ist schon weit stromaufwärts gefahren und hat eine grosse Entfernung zurückgelegt.« Hiernach ruderten Tamure und seine Begleiter weiter. Kikis Schmerzen nahmen zu, und deshalb wussten seine Leute jetzt, dass er von Tamure behext worden war. Viele dieser Leute bestiegen ein Kanu und verfolgten Tamure, um ihn zu erschlagen. Als sie aber zu dem Orte kamen, zu dessen Einwohner Tamure gesprochen, fragten sie: »Wie weit ist das Kanu den Fluss wohl hinaufgefahren, welches hier vorbei kam?« Dann antwortete der Mann: »Die Personen im Kanu sind schon sehr weit hinweg gefahren.« So ging denn das verfolgende Kanoe zum Dorfe zurück, und Kiki starb bald darauf. Obgleich Kiki ein grosser Zauberer war, »musste er doch seine Kniee beugen« (= sterben), als er mit Tamure zusammentraf.

IV. U-reia und Haumia.

(Eine Nga-ti-maru-Sage.)

In alter Zeit lebte der Taniwha *(Kobold, Wassergeist, Wassergespenst)* U-reia in Hau-raki. Zu derselben Zeit lebte ein anderer Taniwha, der Haumia (Farnwurzel) hiess, an der Mündung des Manukau. Haumia schwamm durch die See nach Hau-raki, um U-reia einen Besuch abzustatten. Er lud ihn ein, nach Manu-kau zu kommen. Als U-reia Haumia sah, fragte er: »Warum schwammst du hierher? Gibt es an deinem Wohnort etwas Gutes zu essen?« Haumia sagte: »Ja, die Nahrungsmittel bei mir sind sehr gut; es gibt bei mir zu Hause sehr viel zu essen.« U-reia fragte wieder: »Welcher Art sind die Speisen bei dir?« Haumia sagte: »Es gibt dort viele Arten, und ich habe viele Vorräte in meiner Wohnung. Es gibt dort Huia *(ein kuckuckähnlicher, sehr hübscher, aber jetzt seltener Vogel, Nemorpha Gouldii)*, Kokutu *(Ardea flavirostris, von den Kolonisten weisser Kranich genannt)*, Rau-kawa *(das gewürzige Blatt einer wohlriechenden Pflanze)*, Taramea *(Aciphylla squarrosa)*, Kopuru *(ein wohlriechendes Moos)*, Manehu *(ein Strauch)* und Tawiri *(auch Kohuhu oder Kohukohu, Pittosporum tenuifolium)*.« U-reia sagte: »Lass uns zusammen dorthin schwimmen, damit ich alles sehen kann, was wertvoll ist.« Haumia sagte dann: »Schwimme du voran, so dass du den Reichtum meines Wohnsitzes sehen kannst.«

U-reia kam nun aus seiner Höhle heraus und schwamm in der Richtung, wo Haumias Heimat war; sobald er aber aus seiner Höhle heraus war, schloss Haumia den Eingang. Als U-reia sah, was Haumia gethan, begann er die Wahrheit dessen zu bezweifeln, was sein Besucher ihm erzählt hatte, und sagte: »Ha! dann bist du Haumia, der die Taniwha zu einer Seereise einladet.« So schwammen sie denn vorwärts und kamen bei Pu-ponga an, wo die Leute Taniwhafallen gemacht hatten, um U-reia zu fangen. U-reia geriet in eine derselben, ward von den dort lebenden Maori gefangen und getötet, und daraus entstand ein Krieg zwischen den Stämmen von Hauraki und denen von Manu-kau.

V. Taniwha- oder Seekoboldfalle.

(Nga-ti-te-ata.)

Wenn in alten Zeiten die Maori sich entschlossen hatten, einen Taniwha (war vielleicht eine Robbe) zu töten, ward auf einem Floss von Raupo *(Typha augustifolia)* ein von den Leuten geflochtenes Haus errichtet, wozu kein Holz, sondern nur Rohr, Flachs und Gras benutzt wurde. In dieses Haus ward ein

Digitized by Google

Stück Robbenfleisch gelegt, und das Floss dann in tiefem Wasser eines Flusses oder Meerbusens verankert. Wenn der Wasserkobold oder Taniwha das Robbenfleisch roch, erkletterte er das Floss und ging in das Haus. Wenn dann dies Leute die sahen, riefen sie alle zusammen mit lauter Stimme: »Oh Rongo! *(der Gott der Kumara, ipomaea batatas)* halte deinen Gürtel fest und sei stark!« und gingen dann hin und töteten den Taniwha. Wenn die Leute das Floss und das Haus darauf machten, flochten sie sehr kleine Körbe für die Nahrungsmittel, welche sie während der Arbeit gebrauchten, und diese Körbchen wurden Ketetaniwha genannt. Dieselben wurden so klein gemacht, weil die darin enthaltenen Speisen verzehrt werden mussten, ehe der Taniwha kam und versuchte, das Floss zu erklettern.

Mensch und Person.

Von Dr. jur. Karl Friedrichs.

(Schluss.)

Neger Nordafrikas fangen den Löwen in Gruben, wagen aber nicht, von seinem Fleische zu essen, weil sie befürchten, dass andere Löwen sich deshalb an ihnen rächen mögen; auch hier kann der Blutrachegedanke der Sitte zu Grunde liegen und es nicht nötig, an etwaigen Abscheu vor der Speise als solcher zu denken, da die Hottentotten das Löwenfleisch ohne Bedenken essen und es gutschmeckend und gesund finden.

Wie ist es aber zu erklären, wie das Ba-Ntu-Volk der Ama-Kosa auf der Elefantenjagd verfährt. So oft sie nämlich einen Elefanten erlegt haben, entschuldigen sie sich vor der Leiche, indem sie sagen, die Tötung sei aus Versehen geschehen. Sodann schneiden sie dem Tier den Rüssel ab und begraben denselben feierlich, indem sie sagen, der Elefant sei ein grosser Herr und der Rüssel sei seine Hand.

Aehnlich machen es die Ostjaken. Wenn sie einen Bären getötet haben, so hauen sie ihm den Kopf ab und stecken ihn auf einen Baum. Den Körper umkreisen sie mit Klagen und Geheul und fragen: »Wer hat dich getötet? Wer hat dir den Kopf abgehauen? Wer hat dir den Bauch aufgeschlitzt?« und diese Fragen beantworten sie selbst mit den Worten: »Die Russen, ein russisches Messer.« Von den nordischen Ansiedlern in Grönland spricht Bastian (Völker des östlichen Asiens, VI, S. 450, Note o): »Bei Thorgils Erlegung eines Bären in Ostbau (Grönland, jenseits des Kap Farewell) wird gesagt, dass Erik demselben nach alter Sitte Verehrung bezeigte.«

Und über die Aino sagt Müller (Allgemeine Ethnographie, S. 229), von dem auch der vorstehende Ostjakenbericht stammt, dass bei ihnen die Verehrung des Bären merkwürdig sei, eine Sitte, die unter den Hyperboräern (d. i. Behringsvölkern) und den Völkern Nordasiens überhaupt wiederkehre.

Diese vier letztgenannten Uebungen können auf eine Furcht vor der Blutrache zurückgeführt, also auf malegassische Art erklärt werden; notwendig ist diese Erklärung keinesfalls, wenngleich sie mir wenigstens in Bezug auf die Uebung der Ama-Kosa und vielleicht auch in Bezug auf die der Ostjaken ziemlich naheliegend erscheint.

Aber nicht nur das Blutracherecht, die ältere Art des privaten Strafrechts, wird in Wahrheit oder scheinbar auf Tiere erstreckt, auch das neuere, das öffentliche Strafrecht, bleibt nicht auf Menschen beschränkt.

Einen Hinweis sahen wir in dem Beispiele der Kuki; dies Beispiel steht aber nicht vereinzelt da; denn selbst ein so hoch entwickeltes Volk, wie es das jüdische des Alten Testaments war, kennt ein solches Verfahren. Das althebräische Recht gebietet: »Wenn ein Rind [1]) einen Mann oder ein Weib stösst, dass er stirbt, so soll man das Rind steinigen und sein Fleisch nicht essen; so ist der Herr des Rindes unschuldig« (Mos. II 21, v. 28). Dies ist wiederum nichts als Menschenrecht, denn Mos. II 21, v. 12 heisst es: »Wer einen Menschen schlägt, dass er stirbt, der soll des Todes sterben;« und das Verfahren gegen den Ochsen kann nur als Strafe, nicht als Beseitigung aufgefasst werden. Denn eine Beseitigung von Tieren sieht anders aus, wie z. B. im Allgemeinen Preussischen Landrecht (II 20, § 1070): »Es soll daher ein solcher Verbrecher, nachdem er ein- oder mehrjährige Zuchthausstrafe mit Willkommen und Abschied ausgestanden hat, aus dem Orte seines Aufenthalts, wo sein Laster bekannt geworden ist, auf immer verbannt und das etwa gemissbrauchte Tier getötet oder heimlich aus der Gegend entfernt werden.«

Ja eine solche Bestrafung von Tieren und von leblosen Sachen finden wir ferner im alten Russland, wo über dieselben, z. B. über einen Ziegenbock, eine Glocke oder ein Messer, förmlich Gericht gehalten wurde. (Post, Grundlagen des Rechts, S. 359.)

Das Gleiche wissen Lichtenberg (Vermischte Schriften, Göttingen 1867, 5, S. 285—287) und Post (Grundlagen des Rechts, S. 360) von noch höheren Kulturschichten zu berichten. Denn in Italien, Frankreich und den angrenzenden Ländern wurden noch in diesem Jahrtausend Heuschrecken und anderes Ungeziefer, welche die Feldfrüchte verderbten, mit dem römisch-katholischen Kirchenbanne belegt. So hat der Bischof von Lausanne im Jahre 1479 die Raupen nach geschehener Ladung und kontradiktorischer Verhandlung vermöge förmlichen Urteils im bischöflichen Gericht mit dem Bann belegt; im Jahre 1516 belegte der Offizial von Troyes alles Gewürm, welches die Feldfrüchte verderbte, bedingungsweise mit dem Bann, falls sie nicht innerhalb sechs Tagen aus dem Lande ziehen oder Schaden

---

[1]) Schôr ist nicht Ochse, sondern ein Rind jeden Alters und Geschlechts.

Digitized by Google

zu thun aufhören würden. Weitere Bannurteile sind von den Offizialen zu Lyon, Maçon und Autun im 15. Jahrhundert gegen Fliegen und andere Tiere gefällt worden, und zwar wiederum nach kontradiktorischer Verhandlung zwischen dem Anwalt der Bevölkerung und dem Anwalt der angeklagten Tiere. Und im 16. Jahrhundert war dieses Verfahren gegen Heuschrecken so allgemein geworden, dass der Oberpräsident des Parlaments der Provence ihm ein eigenes Gutachten widmete, und erst der Benediktiner D. Leonhard Vairus hat sich gegen diese Uebung ausgesprochen, welche er für abergläubisch, gotteslästerlich und ungereimt hielt.

Desgleichen sollen auch Tierweibchen, welche Missgeburten zur Welt brachten und infolgedessen eines verbrecherischen Beischlafes verdächtig wurden, abgeurteilt, und im Jahr 1356 in Falaise ein Schwein mit dem Tod bestraft worden sein, weil es ein Kind umgebracht hatte.

Eine Nachprüfung dieser letzten Angaben, welchen man nur ungern ohne weiteres glaubt, ist mir bisher nicht möglich gewesen.

Soweit sich diese Angaben bestätigen, können wir in allen Fällen mit Post sagen, dass die Tiere und anderen Sachen nach der sittlichen Seite als menschenähnlich angesehen werden oder, wie ich lieber sagen möchte, dass sie als Personen betrachtet oder wenigstens wie Personen behandelt werden.

Im Gegensatz zu dieser Bestrafung haben wir auch eine Belohnung von nichtmenschlichen Wesen. Die Chinesen haben dem Fluss Orchon für die Verteidigung eines Tempels gegen die Oeluth (Kalmücken) ein Silbergehalt ausgesetzt, das jährlich in das Wasser des Flusses geworfen wird. Dies bildet schon den Uebergang zum Kult der Flussgötter, wie wir ihn bei den alten Griechen kennen, erinnert aber auch an die römischen Kaiserkonstitutionen, durch welche verschiedenen Göttern das Recht dreier Kinder beigelegt wurde, dessen sie bedurften, um Erbschaften und letztwillige Vermächtnisse ausgezahlt bekommen zu können.

Eine Privilegierung von Tieren und Tierarten finden wir in Indien. Nach altem Recht war jeder Kuh, welche innerhalb der letzten zehn Tage gekalbt hatte, sowie jedem heiligen Stiere und allem den Göttern geweihten Vieh das Recht verliehen, auf allen zum Dorfe gehörigen Ländereien zu weiden. Den Hirten, der sie auf die Felder der Bauern laufen liess, traf nicht der Vorwurf des schlechten Hütens, und der Landmann, dessen Felder von diesem unbequemen Besuche bevorzugt waren, hatte nicht das Recht, sie zu verjagen. Und noch heute werden die Brahministiere, die fetten Tempelstiere Schiwas, an denen jede Faser Tugend ist, von keinem berührt, ausser um sie zu waschen oder zu zieren. Sie fressen in den Ortschaften ungestört den Grünhökern ihre Waren weg und thun, was sie wollen, ohne gestört zu werden, und sterben ausschliesslich an Altersschwäche. Wenn man an eine Sache Verwendungen macht, so thut man es, um ihren Wert zu erhöhen, ihren Gebrauch angenehmer zu machen oder sie vor Untergang zu bewahren, aber nur weil man selbst von dem späteren Gebrauche derselben Vorteil erwartet. Um ihres inneren Wertes willen werden niemals Sachen, sondern nur Personen gepflegt. Von diesem Kult der heiligen Tiere hat aber niemand Vorteil, das Weidenlassen auf fremdem Felde geschieht nicht im Interesse der Menschen — etwa um die Tiere besser zu mästen —, sondern lediglich um der Tiere selbst willen: sie sind somit den Personen gleichgestellt, wenn auch hier nicht gesagt werden kann, dass sie wirklich als Personen betrachtet werden. Und hier ist noch das Charakteristische, dass menschliche Personen sich solcher Bevorzugungen nicht erfreuen.

Eine Funktion, welche an sich weniger den Personen als den Menschen zukommt, ist die, als Solemnitätszeugen zu dienen und vor Gericht Zeugnis abzulegen. Hierzu sind auch Sklaven befähigt, selbst da, wo sie nicht als Personen gelten, und juristische Personen (Stiftungen, der Fiskus u. s. w.) können nicht Zeugen sein, da z. B. der Fiskus als solcher nicht sehen und hören kann, sondern nur seine Beamten; und was diese gesehen und gehört haben, davon berichten sie nicht als Vertreter des Fiskus, sondern als sehende und hörende Wesen, d. h. als Menschen. Trotzdem aber wird man eine Gleichstellung mit Personen darin finden, wenn wir sehen, wie nichtmenschliche Wesen als Zeugen angerufen werden.

Bei der Eheschliessung der Moslims, welche nach dem Gesetze ohne Mitwirkung eines Kâdis oder Emirs stattfindet, ist es aber erforderlich, dass zwei Zeugen anwesend sind; wenigstens wird dies von den beiden grossen orthodoxen Rechtslehrern Schafic und Abu Hanifah verlangt, während der gleichfalls orthodoxe Malik und die Ketzersekten der Sunniten von diesem Erfordernis absehen. Schafic verlangt streng, dass die beiden Zeugen sehende und hörende Männer von nicht notorisch schlechtem Rufe sind. Abu Hanifah ist weniger streng in seinen Anforderungen; es genügt, wenn ein Mann und zwei Weiber als Zeugen dienen. Aber er will diese Vorschrift nicht ganz illusorisch sehen und verlangt, dass die Zeugen Menschen seien. Gott und der Prophet Muhammed werden als gültige Zeugen nicht anerkannt. Diese Entscheidung wäre nicht erforderlich gewesen, wenn es nicht im Geist des Arabertums läge, von einer solchen Ausflucht Gebrauch zu machen, und zwar im Ernst Gebrauch zu machen. Denn die Frage, ob bei der Ehe ein Formmangel vorhanden sei oder nicht, ob die Ehe gültig, die Kinder ehelich sind, ist keine Sache, mit der man Scherz treiben kann.

In Deutschland scheinen solche nichtmenschlichen Wesen, und zwar Gegenstände der körperlichen Aussenwelt, wirklich als Zeugen oder Eideshelfer vorgeführt worden zu sein, und zwar nicht nur als Solem-

Digitized by Google

nitätszeugen, sondern als Beweiszeugen. Doch ist nur ein einziger einschlägiger Fall und zwar aus der Schweiz bekannt, und die Sitte ist keinesfalls als örtlich oder zeitlich allgemein aufzufassen. Wenn ein Mann des Nachts mörderlich überfallen war, keine Hausgenossen als Zeugen zur Gerichtsstelle schaffen konnte, so trat er mit drei Halmen von seinem Strohdache, seinem Hunde am Seil und mit der Katze, die bei dem Herde gesessen hatte, oder mit dem Hahn, der bei den Hühnern gewacht hatte, vor den Richter und beschwur so den Frevel. (Grimm, Deutsche Rechtsaltertümer, S. 127.)

Eine andere Art der Gleichstellung zwischen Menschen und Tieren zeigen die Dama (Ba-Ntu in Südwestafrika); denn als die Missionare einem Häuptling dieses Volkes von der Unsterblichkeit seiner Seele sprachen, konnte dieser es nicht begreifen, weshalb nur ihm eine solche zugedacht sein solle, und nicht ebensogut seinem Hunde und seinem Ochsen. (Bastian in der Zeitschrift für Völkerpsychologie 5, S. 153.) Und eine wunderbare Parallele hierzu bieten die alten Aegypter. Denn nach Masperos interessanter Darstellung im Novemberheft der Deutschen Revue von 1890 (S. 208 und 209) haben alle Tiere und alle anderen Gegenstände der Aussenwelt eine Seele, ein zweites Ich; das zweite Ich eines Stuhles oder Bettes ist im stande, als wirklicher Stuhl oder als wirkliches Bett für das zweite Ich eines Menschen zu dienen, und die vielfachen Malereien, welche wir in den Grabkammern der Aegypter sehen, dienen eben dazu, damit das zweite Ich des Toten durch das zweite Ich der Bilder mit Speise versorgt wird und somit nicht in die Gefahr kommt, den Hungertod zu erleiden. Beide letztgenannten Beispiele gehören nicht ganz hierher, da wir von keinen Rechtssätzen wissen, welche aus diesem Glauben der Völker hervorgegangen sein könnten. Es erscheint aber angemessen, sie nach Erschöpfung des Hauptgegenstandes noch heranzuziehen, um so mehr, als ich dadurch Gelegenheit finde, einen Satz von Bastian, den er an die Erzählung vom Damahäuptling anschliesst, bekannter zu machen. »Weit entfernt, sich als den aristokratisch geborenen Herrn der Erde anzusehen, wagt der Wilde kaum die ihm notwendigsten ihrer Erzeugnisse ohne Sühnungszeremonie zu seinem Gebrauch zu verwenden, und er erkennt in den Tieren nicht nur die Stammväter, sondern bewahrt die sagengeschichtliche Tradition von einer Zeit, wo die Tiere als Herrscher auf Erden geboten, und die Menschen zu ihren Diensten gezwungen waren.« (Zeitschr. f. Völkerpsychol. 5, S. 153 f.) Von einer solchen Tendenz der Naturvölker habe ich in keinem Reisewerke, selbst in dem Bastianschen nicht, irgend eine Spur getroffen, und es wäre wohl wert, dass erfahrene Reisende sich darüber aussprechen.

Hiermit ist alles, was mir über Gleichstellung von Nichtmenschen und Menschen, über Personifizierung von Geschöpfen bekannt ist, erschöpft; denn keine Personifizierung liegt vor, wenn die Tötung und Misshandlung von Tieren aus Gründen der Frömmigkeit oder der Humanität verboten wird, wie bei den alten Aegyptern die Tötung des Ibis mit dem Tode bestraft wurde, wie bei fast allen Totem-Völkern die Tötung des Totem-Tieres vermieden wird, und wie man heute bei uns in gewissen Fällen das Quälen von Tieren bestraft. Hier erhebt der Mensch das Tier nicht zur Person, sondern er schützt in dem Tier nur sich und seine eigenen idealen Interessen. Das Gefühl, das uns hierzu treibt, ist in anderem Grade dasselbe, aus dem die alten Römer so gut wie wir ihre baupolizeilichen Vorschriften gaben, nicht im Interesse der Häuser, sondern ne urbs ruinis deformetur, im Interesse der Vorübergehenden.

Wenn sich aber weitere Fälle der Personifizierung von Geistern, Tieren und Pflanzen finden, so dürfte es im allgemeinen Interesse liegen, wenn sie gesammelt und bekannt gemacht werden.

Gemeinde- und Familienleben der Chewssuren[1]).

Mitgeteilt von N. v. Seidlitz-Tiflis.

Bei den Chewssuren ist das Gemeindeleben ungemein entwickelt. Jedes Glied einer gegebenen Gemeinde fügt sich aufs strengste ihren Sitten, die die Kraft von Gesetzen erlangt haben. Das ist die sogenannte temoba, wörtlich: Genossenschaftlichkeit. Nichterfüllung der erwähnten Gebräuche durch einen Chewssuren zieht dessen Ausstossung aus der Gemeinde nach sich.

Parallel mit der temoba geht die odshachoba hin, wörtlich: Häuslichkeit. Es ist dies das Band des Hauses, der Familie (odshachi) mit der Gemeinde. Die odshachoba ordnet sich beinahe in allem der temoba unter.

Ausserdem bezeigt die Gemeinde eine grosse Achtung für die Person der Weiber, indem sie deren Verteidigung übernimmt und sich damit gewissermaassen unter den Schutz der mandili des Weibes stellt. Es ist dieses das baumwollene Kopftuch der Weiber, das eine grosse Macht besitzt. In Fällen von Zwist und Streitigkeiten zwischen zwei Gemeinden, wenn die erzürnten Chewssuren ihre Schwerter zücken und aufeinander loszuhauen be-

[1]) In dem soeben erschienenen XIV. Bande der Memoiren der Kaukasischen Sektion der Kaiserlich Russischen Geographischen Gesellschaft finden wir u. a. »Ethnographische Skizzen über die Chewssuren«, die, ursprünglich von Urbneli (Herrn Chisanow) in den grusinischen Zeitschriften »Droëba« und »Iweria« gedruckt, hier in neuer Form vom Fürsten Raphaël Eristow in die russische Litteratur eingeführt werden. Fürst Raphaël Eristow, ein hochachtbarer grusinischer Schriftsteller, trat zuerst vor 40 Jahren im III. Bande der Geographischen Memoiren mit einer Monographie über die Chewssuren auf, welcher Dr. Radde die zuverlässigsten Nachrichten über dieses Volk entnahm, als er über dasselbe sein bekanntes, bei Brockhaus in Leipzig erschienenes Werk für Deutschland abfasste.

Digitized by Google

ginnen, erweist die mandili den Chewssuren den grössten Dienst. Es braucht ein Weib sich bloss in den tobenden Haufen hineinzustürzen, die mandili vom Haupte abzunehmen, und siehe da, der erbitterte Haufe steckt die Schwerter in die Scheide und geht auseinander. Oft gewinnt eine starke Genossenschaft über eine schwache die Oberhand, doch die weibliche mandili legt ihr Veto ein und macht dem Kampfe ein Ende. Die Chewssurin versteht ihre Bedeutung: in ihrem Blicke und ihren Bewegungen spricht sich Stolz und Selbstbewusstsein aus. Wohl drückt das Aeussere der Chewssurin, ebenso streng wie die sie umgebende Natur, nicht Zartheit und Liebreiz aus; dagegen fesselt der kräftige und heldenmütige Ausdruck ihres Gesichtes unwillkürlich die Aufmerksamkeit. Sie weiss auch angesichts einer Beleidigung für sich einzustehen.

Die Gemeinde nimmt, wie wir sahen, den Schutz der Ehre des Weibes auf sich. Wer ein Weib oder Mädchen seiner Gemeinde entführt, gilt für einen Verräter und muss »abgeschnitten«, d. h. aus seiner Gemeinde verbannt werden. Ein solcher Mensch heisst mokwetili. Ihn lassen die Chewssuren weder in ihre chati (Heiligtum), noch in ihre Gemeinschaft hinein; selbst sein Vieh muss abseits vom Dorfvieh weiden. Gegen den mokwetili benehmen sich auch Glieder einer fremden Gemeinde feindlich, verfolgen ihn, wenn nicht mit Thätlichkeiten, so doch mit Worten. Mit dem mokwetili kann sich die Gemeinde freilich versöhnen: dazu ist erforderlich, dass der Schuldige in die chati (Heiligtum) seiner Gemeinde einen Kessel und eine silberne Schale schenke, einen Ochsen schlachte und ludi (Bier) braue; doch auch späterhin erweist sie sich gegen ihn nicht zutraulich.

Weiberraub wird noch heutzutage in Chewssurien gepflogen, doch büsste er seinen ursprünglichen Charakter ein. Raub von Weibern oder Mädchen, mit der Absicht, solche zu heiraten, hatte bald mit Gewalt, bald im Einverständnisse mit der Geraubten statt. Der Raub mit Zustimmung geschah bloss zur Schau und des Rufes der Geraubten wegen. Er findet auch jetzt noch statt, während Fälle von gewaltsamem Raube sehr selten sind.

Gewaltsamer Raub hat nicht notwendig die Heirat zur Folge. Bloss die Zustimmung der Geraubten kann die Frage günstig entscheiden; entgegengesetzten Falles wird die Entführte ihren Eltern zurückgestellt. Hierbei verantwortet sich der Entführer, wenn die Geraubte von ihm in seiner Eigenschaft eines unberufenen Bräutigams entehrt worden ist, in keinerlei Weise vor den Eltern der Entführten und verfällt in keinerlei Strafe. Auffallender ist noch der Umstand, dass in früheren Zeiten das Ausschiessen des Entführers für denselben als grosse Schmach galt und die Verwandtschaft des ihn verschmähenden Weibes dem Verschmähten 16 Kühe zu zahlen verpflichtet war! Geschah das nicht, so hatte das Mädchen kein Recht, sich zu verheiraten. In solcher Weise ist in Chewssuretien die Entführung eines noch nicht verlobten Mädchens bei ihrer Zustimmung und der Beobachtung der gebräuchlichen, später zu erwähnenden Bedingungen geduldet. Doch der Raub einer Verheirateten stellt ein grosses Verbrechen vor: er zieht den Tod des Entführers nach sich, — die beleidigte Familie der Geschädigten und deren Gemeinde werden den Schuldigen nicht am Leben lassen. Ferner ist, trotzdem dass die Verlobung eines Mädchens schon das feierliche Versprechen der Ehe darstellt und die Verlobte für die Versprochene des Bräutigams gilt, für die Entführung eines solchen Mädchens eine Strafe festgestellt.

Immerhin ist der Raub eines nicht verlobten Mädchens, mit der Absicht, solches zu ehelichen, nach der Anschauung des Chewssuren doch ein Verbrechen und der Schuldige sich zu versöhnen gebunden; sonst verliert die Entführung ihre Bedeutung, ihre Kraft, und die Eingehung der Ehe mit der Geraubten ist verpönt. Eine solche Versöhnung geschieht mittels des »Sprunges aufs Dach« (banse schechtoma). Er bildet für den Vater des entführten Mädchens eine grosse Schande. Bloss der Bruder der Entführten, ihre Vettern und Nachbarn haben das Recht, »aufs Dach zu springen«. Sie begeben sich mit dem entführten Weibe zusammen ins Haus des Schuldigen und bleiben daselbst so lange, bis der Entführer sich mit ihnen ausgesöhnt hat. Zur Versöhnung muss der Entführer ein Schaf schlachten und den Beleidigten einen einjährigen oder zweijährigen Stier und einen Kessel von 2¼ Pfund Gewicht abgeben. Dann nur verlassen die »auf das Dach Gesprungenen« das Haus des Schuldigen. Im entgegengesetzten Falle entfernen sich die Beleidigten und führen das Mädchen mit sich fort. Doch kann es auch geschehen, dass die Familie des Schuldigen sich mit den Beleidigten nicht versöhnt, dazu auch die Entführte sich weigert, nach Hause zu gehen. Dann gilt die letztere auf Jahresfrist für »abgeschnitten« (verjagt) aus dem Vaterhause [1]). Wie dem sein möge, die Entführung kann ohne Versöhnung nicht hingehen. Der Entführer muss ein Stück Vieh schlachten, Gäste laden und sich mit dem Hause der Entführten versöhnen.

Mitunter kommt die Sache nicht so weit, dass die Beleidigten aufs Dach springen: die Verwandten des Schuldigen, sobald sie vom Vorsatze der Beleidigten, das Haus des Entführers zu besuchen, erfahren, kommen den letzteren zuvor, begegnen ihnen auf dem Wege und bitten, sich mit ihnen zu verschwägern und zu versöhnen, wobei sie an Ort und Stelle ein Stück Vieh zum Opfer schlachten. Das Fleisch dieses Viehs essen die Beleidigten nicht, nehmen aber den von den Verwandten des Schuldigen mitgebrachten kleinen Kessel nebst einem

[1]) Das grusinische Wort mokwetili entstand aus moikwetoss, was: möge abgeschnitten sein! bedeutet.

Digitized by Google

kleinen Ochsen an und kehren vom Wege heim. Uebrigens muss ich bemerken, dass die Parteien am häufigsten es bloss bei dem zum Opfer geschlachteten Stücke Vieh bewenden lassen. Am zweiten oder dritten Tage danach führen der Bruder des Bräutigams und die Verwandten der Entführten diese ins väterliche Haus zurück, woselbst sie bis zur formellen Hochzeit verbleibt.

Mädchenraub stellt eine der ältesten Formen des heidnischen Familienlebens der Chewssuren dar. Der Schluss ist gerechtfertigt, dass überhaupt der »odshachi« — das Haus, das Familienleben nach alter Ordnung eingerichtet sei. Uebrigens sehen wir, dass neben diesem auch eine neue Einrichtung Boden fasste. Es sind das die Freiwerberinnen und die Verlobung.

Die Rolle der Freiwerberin besteht darin, im Auftrage ihres Absenders Vermittlerin zwischen ihm und einer gegebenen Person zu sein.

Wer eine Freiwerberin mit der Absicht, eine Ehe zu schliessen, absendet, schickt mit ihr gewöhnlich einen Abas [1]) oder irgend eine Sache (z. B. einen Fingerhut, Metallplatte) ebensolchen Wertes als Zeichen (Nischani) und Unterpfand der Verlobung. Ausserdem werden etwa zwei Tungen [2]) Branntwein oder ein Silberrubel und für einen Rubel Zitz u. dgl. mitgenommen. Nach der Verlobung beginnen zwischen den »odshachi«, d. h. Häusern der Verlobten, Verwandtschaftsbande zu bestehen. Der Bruder oder die Schwester des Bräutigams sind verpflichtet, jedesmal zu Neujahr der Braut den »bedisskweri« — Glückskringel darzubringen. Die solcherweise in verwandtschaftliche Beziehung Getretenen besuchen einander, als Gastgeschenk Branntwein mitbringend. Die Verlobte kann man nicht an einen anderen verheiraten, und niemand darf sie entführen; sonst droht sowohl demjenigen, der die Verlobte an einen anderen verheiratet hat, als deren Entführer der Tod seitens ihres Bräutigams oder seitens seiner Verwandten. Wenn aber in ähnlichem Falle die Sache bis zum Strafezahlen des Schuldigen kommt, so ist die Höhe der Strafe zu 16 bis 30 Kühen bemessen. Die beregten Vergehen und Verbrechen gelten für die beleidigten Chewssuren als schimpflich, und oft kann man hier auf Fälle von Rache aus solchem Anlasse zwischen verschiedenen Gemeinden stossen.

Für den Chewssuren ist es gleichgültig, ob er nach heidnischem oder christlichem Brauche heiratet, da er auf die Ehe vom ökonomischen Gesichtspunkte als auf ein Mittel, seine Arbeitskraft zu vergrössern, ausschaut. Beim Chewssuren will es nichts besagen, seine Frau zu verjagen — möge dieselbe mit ihm nach heidnischem oder nach gesetzlichem Brauche verehelicht sein, — sobald sie dazu den geringsten Anlass gegeben hat (wenn sie z. B. kränklich, kinderlos u. s. w.). Die Ermahnungen der Geistlichen erweisen sich in diesen Fällen als erfolglos. Bei alledem ist aber der Chewssure nicht berechtigt, seine Frau mit Arbeit zu überbürden oder überhaupt schlecht mit ihr umzugehen. Oben erwähnten wir, dass der »odshachi« (das russische otschag = Herd, Haus) der Gemeinde untersteht. Dank diesem Umstande befindet sich die Frau unter dem Schutze der Gemeinde, weshalb sich der Mann als verantwortlich vor der letzteren erweist, sobald er der Sitte zum Trotze schlecht mit ihr umging. Diese Verantwortung ist aber keine leichte Sache, zumal wenn die Gemeinde eine mächtige ist.

In der Hochzeit der Chewssuren offenbart sich deren prosaischer Charakter. In dieser Beziehung unterscheiden sich die Chewssuren scharf von ihren Nachbarn — den Pschawen. Wenn sich der Chewssur auch als Christ betrachtet, so ist er trotzdem nicht zur Schliessung einer Ehe nach kirchlichem Brauche geneigt. Der Chewssur konnte sich bis auf den heutigen Tag nicht mit den Anforderungen der Kirche befreunden und zieht die Heirat nach heidnischem Brauche vor: der Chuzi (ein Mittelding zwischen christlichem Priester und heidnischem Seher, Wahrsager) verrichtet gewöhnlich die Heiratszeremonie, wobei er die Eheschliessenden, wie das für den Schmaus zugerichtete Brot, Schlachtvieh und Bier einsegnet.

Die Heirat findet gewöhnlich folgendermaassen statt. Der Chewssur schickt zu den Eltern der Braut zwei seiner bejahrten Verwandten, um die ersteren davon zu benachrichtigen, dass er sich zur Hochzeit vorbereitet habe und die Braut zu sich verlange. So reiten denn die Sendboten, die junge Frau aber folgt ihnen jedenfalls zu Fusse nach, — zu reiten ist für sie schimpflich. Wenn die Boten sich dem Dorfe des Bräutigams nähern, kommen ihnen die Dorfbewohner mit Branntwein entgegen und laden sie ins Dorf ein. Je weiter vom Dorfe eine solche Begegnung statthat, desto ehrenvoller ist sie für den Brautzug. Gewöhnlich holt man denselben an mehreren Orten ein. Dem angekommenen Gefolge wird ein besonderes Gemach angewiesen, wohin sie voraus eintreten und wohin sie dann die Gäste einladen, dabei sagend, dieses Haus sei ihres, da sie die Braut mitgebracht hätten. Indessen umringen die Weiber die Braut, sobald sie im Dorf angekommen ist, führen sie an den allerdunkelsten Ort der Wohnung, sie vor dem Bräutigam verbergend, da es für unanständig, ja schimpflich gilt, wenn er die Braut zu sehen bekommt. Solcherweise sind die Weiber von den Männern getrennt, welche schmausen und zu den Tönen der Laute singen und tanzen. Den Weibern sind ähnliche Zerstreuungen verpönt. Tanz ist nicht ihre Sache. Die junge Frau bleibt an die zwei Wochen im Hause des Mannes, sich sorgfältig vor ihm verbergend, wenngleich sie auch in der Wirtschaft arbeitet. Der Mann weiss nicht einmal, wo gerade zur Nacht seine

[1]) Münze von 20 Kopeken oder 30 Kreuzern im Wert.
[2]) Eine Tunga enthält fünf Flaschen.

Digitized by Google

Braut ihr Lager aufschlägt. Er darf mit ihr das Lager nicht teilen, da dies für Ehebruch gelten würde, der in den Augen des Chewssuren Schmach und Verbrechen vorstellt. Nach einer oder zwei Wochen benachrichtigen Boten der Verwandten den Bräutigam, dass im Hause seines Vaters alles bereit stehe, und fordern die Braut dahin. Sie wird mit einem Gefolge von ihrem Bräutigam in sein elterliches Haus geleitet, wo alles zum Feste vorbereitet ist. Er selber begibt sich nicht dahin. Die junge Frau verbleibt etwa ein Jahr lang im Elternhause. Im Laufe dieser Zeit darf er seine junge Frau nicht nur nicht besuchen, sondern selbst nicht in dem Dorfe erscheinen, wo sie wohnt. Uebrigens bloss in einem Falle kehrt sie nicht zu den Eltern zurück; es ist dies, wenn der junge Mann allein steht und niemand seine Wirtschaft besorgen kann. Entgegengesetzten Falles kehrt die junge Frau in ihr elterliches Haus zur Arbeit bis zu dem Termin zurück, welcher in vorläufiger Abmachung mit dem Schwiegervater bestimmt wurde.

Nach Ablauf dieser Frist führt der Bruder oder nächste Verwandte der jungen Frau sie zum Manne, begleitet von nahen Verwandten desselben, die er eigens zu diesem Zwecke hingesandt hat. Bei der Rückkehr der jungen Gemahlin zu ihrem Manne folgt ihr kein Geleite mehr. Im Hause des Gatten segnet der Chuzi Butter und Käse ein (Fleisch ist nicht gestattet) und näht mit einem Faden die Kleider der jungen Eheleute an den Schultern zusammen zum Zeichen ihrer allendlichen Vermählung. Dann erst ist es ihnen gestattet, das Ehelager miteinander zu teilen. Die junge Frau tritt in ihre Rechte und Pflichten ein, und ihr Leben verläuft in gewöhnlicher Weise, eintönig, prosaisch, bei Arbeit und Entbehrungen. — Die junge Frau bringt als Mitgift ihr ssatawno und ihre Kleider mit. »Ssatawno« heisst in Uebersetzung aus dem Grusinischen: Kapital; es besteht aber in diesem Falle nicht in Geld, sondern in Vieh. Von Kindesbeinen an erhalten die Mädchen von ihren Hausgenossen ein Schaf, ein Kalb oder selbst eine Kuh, die zusammen mit ihrem Nachwuchse ihr ssatawno, ihr Kapital oder Eigentum, vorstellen. Das ssatawno bildet das unantastbare Eigentum der Frau, während der Zuwachs dem Hause des Mannes angehört. Das ssatawno wird im Falle des Verlustes, sei es auch eines zufälligen, von der Familie des Mannes wieder gestellt. Die Frau kann sich alljährlich ein neues Kleid auf Rechnung des Hauses nähen. Der Mann hat nicht das Recht, das Eigentum der Frau anzutasten, wie auch die Frau nicht das seinige. Wenn aber der Mann in Ausnahmefällen das ssatawno der Frau verbraucht, so ist er verpflichtet, das Ausgegebene wieder herzustellen. Noch weniger steht der Frau ein Recht zu auf das Eigentum ihres Mannes, es sei denn, dass sie Witwe werde und sich genötigt sehe, einiges aus dem Eigentum des Mannes zu verkaufen. Solcherweise gestattet bloss der Tod eines der Eheleute dem Hinterbliebenen, über das Eigentum des Verstorbenen zu verfügen. Wie der Mann, so die Frau begraben den Verstorbenen aus ihrem Kapital, auf ihre Rechnung, wenn der Verstorbene kein Eigentum hinterlassen hat oder der Nachlass nicht zum Begräbnisse ausreicht.

(Schluss folgt.)

Litteratur.

Dr. M. Alsberg, Die Rassenmischung im Judentum. Mit 3 Abbildungen. Hamburg, Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. (vormals J. F. Richter). 1891. Heft 116 der Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge von Rud. Virchow und Wilh. Wattenbach.

Das vorliegende Schriftchen richtet sich gegen das alte, nicht nur in Laienkreisen, sondern auch bei Fachgelehrten eingebürgerte Dogma von der Rassenreinheit der Juden.

Fussend auf den in jüngster Zeit aufgefundenen Keilschriften aus Syrien, sowie auf den alt-ägyptischen Hieroglyphen, Wandmalereien und Reliefs, aus denen deutlich hervorgeht, dass bereits im 14. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung in Palästina eine Bevölkerung mit blauen Augen, rötlichblondem Haupthaar und ebenso gefärbtem Bart, und hellem Teint ansässig war, kommt der Verfasser zu dem Endresultat, »dass die Juden eine Mischrasse, ein aus verschiedenartigen ethnischen Bestandteilen bunt zusammengewürfeltes Volkstum darstellen, dass dieselben ein Konglomerat bilden, an welchem neben dem präponderierenden semitischen Element das indogermanische und wahrscheinlich auch das mongolische einen nicht unwesentlichen Anteil hat.«

In den Inschriften, beziehungsweise den Papyrus werden als Vertreter des oben geschilderten Typus, der mit dem des indogermanischen Elementes übereinstimmt, die Tchasu von Kanana (Kanaan) und die Amour (Amoriter) genannt, offenbar Mitglieder der grossen arischen Völkerfamilie, mit der die in der Steinzeit über die Küsten des Mittelmeeres verbreitete helle Rasse der »Mediterranier« (Berber) verwandt erscheint. — Einen anderen Teil des gelobten Landes hatten vor Ankunft der Juden die Hittiten im Besitz, ein Volksstamm, bei dem, wie Alsberg nachweist, indogermanische Züge sich zwar auch ausgeprägt finden, das mongolische Element jedoch weitaus das Uebergewicht behalten hat. Die Annahme, dass unter den Hittiten ein Mischvolk von vorwiegend mongolischem Charakter zu verstehen ist, erhält ausserdem durch die Thatsache noch eine besondere Stütze, dass im frühesten Altertum in ihrer Nachbarschaft zwei Volksstämme turanisch-mongolischer Abstammung ansässig waren, die Sumerier und Akkader.

So lagen die ethnischen Verhältnisse, als die Juden von Palästina Besitz ergriffen. Dass sie hierselbst mit den verschiedenen Völkern Verbindungen eingingen, liegt auf der Hand. Wir besitzen hierfür auch genügend Belege in den Schriften des Alten Testamentes. Später beteiligten sich an dieser Vermischung auch altgriechische Elemente. Es darf somit nicht Wunder nehmen, dass der Typus der heutigen Juden so viel Abweichungen vom Typus des Semiten aufweist. Insbesondere ist das überaus häufige Vorkommen der Blondhaarigkeit und Blauäugigkeit unter den Juden auf Vermischung mit indogermanischen Völkerstämmen zurückzuführen und nicht durch klimatische Einflüsse, wie Prichard annimmt, bedingt.

Der zweite Teil der Alsbergschen Broschüre beschäftigt sich mit dem Nachweis, dass die Juden kein einheitliches semitisches Gepräge mehr aufweisen. Die Angaben der Autoren, die sich mit Körpermessungen (Schädel, Gesicht, Grösse) an Juden beschäftigt haben, differieren so gewaltig untereinander, dass man aus ihnen allein schon zu dem Schlusse berechtigt wäre: die Juden sind keine reine Rasse mehr. G. Buschan.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.
Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft ebendaselbst.

Digitized by Google

DAS AUSLAND

Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde

herausgegeben von

KARL VON DEN STEINEN.

Jahrgang 64, Nr. 17. **Stuttgart, 27. April 1891.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7.— Zu beziehen durch die Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter.

Manuskripte und Rezensionsexemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Dr. KARL VON DEN STEINEN, Marburg-Hessen, Barfüsserthor 28, zu senden.

Inserate auf dem Umschlag 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Studien über Ostafrika. Von Dr. Karl Dove. S. 321. — 2. Die Calingas. Von Prof. Ferd. Blumentritt. S. 328. — 3. Der IX. Deutsche Geographentag in Wien. (Schluss.) S. 331. — 4. Gemeinde- und Familienleben der Chewssuren. Von N. v. Seidlitz. (Schluss.) S. 334. — 5. Pfeilspitzen der Eskimo in Alaska. Von J. Adrian Jacobsen. S. 336. — 6. Mac Gregor. — Der Kannibalismus auf den Fidschi-Inseln. Von H. Greffrath. S. 339. — 7. Litteratur. (Statistisches Jahrbuch der Stadt Berlin; W. J. van Bebber.) S. 339.

Studien über Ostafrika.

Von Dr. Karl Dove.

In weiten Kreisen gerade unseres Vaterlandes begegnet man der Anschauung, dass unter den grossen Festländern der Erde Afrika dem Forscher nur wenige eines eingehenden Studiums würdige Fragen darbiete. Eine gewisse Berechtigung ist solchen Ansichten nicht abzusprechen. Zwar fehlt es dort denjenigen Formen, welche die Geographie in ihrem allgemeinen Teile behandelt, nicht an einer ernsten und bisweilen schwermütigen Grossartigkeit, aber sie lassen in vielen Fällen jene Mannigfaltigkeit und Fülle der Erscheinungen vermissen, welche den Kenner auf allen Gebieten der Natur in den zwei anderen Kontinenten der Alten Welt und in beiden Hälften Amerikas entzückt. Vollkommen verändert sich dagegen das Bild, wenn wir in dem berechtigten Selbstgefühl unseres praktischen Zeitalters den Menschen in den Mittelpunkt desselben stellen. Die zahlreichen Beziehungen, welche das Leben des Einzelnen wie der Völker mit der natürlichen Eigenart ihres Wohnsitzes verknüpfen, soll die geographische Wissenschaft gleichfalls untersuchen. Alsdann ist sie in der Lage, auf Grund sorgfältiger Beobachtung dessen, was ist, Schlüsse auf die zukünftige Gestaltung jener Beziehungen zwischen Natur und Mensch, zwischen Land und Volk auf einem bestimmten Gebiet, dem der menschlichen Kultur, zu ziehen. Zu der ruhigen und strengen Untersuchung derartiger Dinge regt nun gerade die Betrachtung afrikanischer Länder in um so stärkerem Maasse an, als ihre wahrhaft sachliche Entscheidung heute für weite Kreise auch des deutschen Volkes von hoher Bedeutung ist. Denn selten wird von der grossen Menge der Laien trotz ihrer Unkenntnis mit so naiver Bestimmtheit geurteilt wie bei der Besprechung afrikanischer Verhältnisse, selbst dann, wenn es sich um rein wissenschaftliche und nur dem Fachmanne verständliche Fragen handelt. Es ist klar, dass dieser sich ein Urteil über die physische Geographie einer Landschaft und über ihre Stellung zu anderen mehr oder weniger entfernten Gebieten nur dann erlauben wird, wenn ihm ein genügendes, von zuverlässigen Forschern gesammeltes Beobachtungsmaterial zur Verfügung steht. Das aber ist nur in einigen Teilen derjenigen Länder der Fall, welche in unserem Vaterlande augenblicklich das meiste Interesse beanspruchen.

Es scheint nun eine dankbare Aufgabe zu sein, dem wissenschaftlich vorgebildeten Deutschen, welcher der Geographie des vielgenannten »dunkeln Weltteils« Interesse entgegenbringt, jedoch nicht in der Lage ist, die namentlich in letzter Zeit stark angewachsenen Materialien selbst zusammenzutragen, wenigstens einige der wichtigeren Einzelheiten aus dem geographischen Gesamtbilde Afrikas in Umrisszeichnungen vorzuführen. Zu diesen gehört besonders der klimatische Charakter des ostafrikanischen Tropenlandes. Die noch ziemlich allgemein verbreiteten Anschauungen über das Klima dieser Gegenden bedürfen in mancher Hinsicht der Berichtigung. Dasselbe ist der Fall mit den Vorstellungen, welche man sich in Europa über einzelne dem Geographen vom Fach schon jetzt genauer bekannte Landschaften gebildet hat, und welche ebenfalls nach verschiedenen Richtungen hin eine Klärung erfordern. Zu diesen dem Umfang nach weniger ausgedehnten, darum aber nicht minder wichtigen Gebieten gehört unter anderem ein Stück Landes, dessen landschaftliches Aeussere in jeder Beziehung selbständige Züge aufweist, und dessen Natur infolge der Erhebung ausgedehnter Flächen weit über das gewöhnliche Niveau der ostafrikanischen Hochlande der Untersuchung vornehmlich auf klimatischem wie auf pflanzengeographischem Felde viele interessante Er-

Digitized by Google

scheinungen darbietet. Auch diesem Hochgebirge, dem Kilimandscharo, sei darum weiterhin eine kurze Betrachtung gewidmet.

I. Das Klima des inneren Ostafrika.

Luftdruck und Winde[1]).

Das Bild, welches man sich ehedem von der klimatischen Eigenart sowohl des östlichen, wie überhaupt des gesamten inneren Afrika machte, muss heute in vielen Zügen als veraltet gelten. Es ist das Verdienst der neueren Meteorologie, auch für diesen Kontinent eine einfache Erklärung der die tropischen Jahreszeiten bedingenden Luftströmungen gegeben zu haben. Die bisher zugänglichen Wind- und Regenbeobachtungen lassen den monsunartigen Charakter der Regenwinde auch in dem grossen südäquatorialen afrikanischen Dreieck mehr und mehr hervortreten. Während Woeikof noch im Jahre 1874 nur von einer Ablenkung des Passats in Südostafrika spricht[2]), hat Supan bereits 1881 die afrikanischen Regen- und Windzonen in ein sehr einfaches System gebracht[3]). Auch Hann erwähnt ausdrücklich die Verwandlung des Passats an der Ostküste unseres Erdteils in einen Nordostmonsun[4]). Später hat dann Woeikof das Vorhandensein einer grossen Monsunzone wohl im Gegensatz zu älteren Vorstellungen, welche dieselbe nur in geringer Ausdehnung kannten, wenigstens für den Norden Afrikas energisch betont[5]).

Will man sich nun eine klare Vorstellung der Vorgänge machen, welche die Windrichtung und damit den Wechsel der Jahreszeiten in Ostafrika bedingen, so hat man sich nach Supans Vorgang nur ein mit der Sonne nach Norden oder Süden wanderndes Luftdruckminimum vorzustellen, welches in der Osthälfte des südäquatorialen Afrika während des südhemisphärischen Sommers einen Nord- und Nordostmonsun erzeugt. Im Winterhalbjahr der Südhalbkugel müssen wir in den hier besprochenen Breiten den Südostpassat erwarten. An der Küste aber — das sei gleich hier bemerkt — treffen wir auf besondere Verhältnisse.

Inwieweit die aus unserem Gebiet vorliegenden meteorologischen Beobachtungen diese theoretischen Annahmen bestätigen, mögen einige genauere Angaben darthun[6]).

Das von der Klimatologie im südlichen Afrika vorausgesetzte Sommerminimum wird zunächst durch die wenigen uns heute vorliegenden Messungen aus dem Inneren als thatsächlich vorhanden nachgewiesen. Der Luftdruck ist im Winterhalbjahr von April bis September überall höher als in der entgegengesetzten Hälfte des Jahres, wenngleich die Differenzen weit hinter den Schwankungen zurückbleiben, welche wir in dieser Zone erwarten dürften. So steht in den allerdings nicht übermässig erhitzten Gegenden des Inneren unter 6° S. B. einem Maximum von 709,1 mm im Juli in Luluaburg ein Minimum von 707,7 mm im Februar und März gegenüber[1]). In den östlicheren und südlicheren Gebieten ist die Jahresschwankung etwas bedeutender. In Sansibar beträgt das Maximum im Juli 762,9, das Minimum im Januar 758,2 mm, die Differenz demnach 4,7 mm[2]). Am Nyassasee betrug unter 15¾° S. B. der Unterschied zwischen den Monatsmitteln des Juli und des März schon 5,2 mm[3]), und wir können annehmen, dass derselbe im trockenen und heissen Inneren der im Süden gelegenen Landschaften, wahrscheinlich auch in den tiefsten Teilen des warmen Kongobeckens ein noch bedeutenderer werde.

Besser jedoch als bei der Betrachtung der Barometerbeobachtungen können wir das Vorhandensein eines ausgedehnten Luftdruckminimums im Inneren des südafrikanischen Dreiecks aus seinen unmittelbaren Wirkungen nachweisen. Allerdings sind diese in der Aequatorialzone mit ihren gleichmässigeren Niederschlägen während des ganzen Jahres nur undeutlich zu erkennen. In Rubaga am Ukerewe unter 0° 20′ N. B. wurden in einer Reihe von Monaten der Jahre 1878 und 1879 ausserordentlich viele Winde aus S. und SE. verzeichnet. Auf diese Richtung entfielen sogar von Dezember 1878 bis Februar 1879 58 % aller beobachteten Winde, während nur im Januar der Nordwind ebenso häufig eintrat wie der Südwind[4]). Eine Erklärung dieser merkwürdigen Erscheinung ist vielleicht in der Lage von Rubaga dicht an der Nordküste eines gewaltigen Sees zu finden, welcher bei der geringen Entfernung des Ortes vom Ufer einen ähnlichen Einfluss ausüben muss wie das Meer.

Ein besseres Bild geben uns die Beobachtungen von der Nordküste des Tanganika, wo im März und April, also während des höchsten Standes der Sonne und kurz nachher, in 4° S. B. und 29° E. L. 74 mal Winde aus den acht Hauptrichtungen notiert wurden.

---

[1]) Als Karten zur Benutzung bei der Lektüre dieses Aufsatzes seien empfohlen: J. Perthes, Karte von Afrika in zehn Blättern, 2. Aufl., Gotha 1887, und die im gleichen Verlage erschienene sechsblätterige Supplementkarte von Afrika zu Stielers Handatlas.

[2]) A. Woeikof, Die atmosphärische Zirkulation, Ergänzungsheft Nr. 38 zu Peterm. Mitt., Gotha 1874, S. 28.

[3]) A. Supan, Statistik der unteren Luftströmungen, Leipzig 1881, S. 122.

[4]) J. Hann, Handbuch der Klimatologie, Stuttgart 1883, S. 260.

[5]) A. Woeikof, Die Klimate der Erde, Jena 1887, Bd. II, S. 92.

[6]) Vgl. zu dieser Ausführung J. Hann, Atlas der Meteorologie (Berghaus, Phys. Atlas, Teil III), Gotha 1887. Ich gebe im folgenden absichtlich keine tabellarische Zusammenstellung der Luftdruckbeobachtungen aus Ost- und Innerafrika, da dieselben untereinander nicht gut vergleichbar sind. Weit besser als diese bestätigen die Wind- und Regenbeobachtungen das Auftreten afrikanischer Monsune auch auf der Südseite des Aequators.

[1]) Meteorol. Zeitschr., VI., Wien 1889, S. 357.

[2]) Zeitschr. der Oesterr. Ges. für Meteorol., XVI., Wien 1881, S. 16.

[3]) Meteorol. Zeitschr., IV., 1887, S. 306.

[4]) Vgl. die Tabelle in Peterm. Mitt., 1880, S. 145.

Digitized by Google

Hiervon entfielen auf den Nord- und Nordostwind, welche man dann hier erwarten muss, immerhin schon 57 % der Aufzeichnungen [1]). Das Vorherrschen dieser Winde während des höchsten Sonnenstandes beweist die Annäherung des innerafrikanischen Sommerminimums gleichzeitig mit der nach Norden zurückwandernden Sonne. Ausserdem zeigt die Niederschlagverteilung am Tanganika die Abhängigkeit des Regens von der Herrschaft der Monsune noch deutlicher. Nach der früheren Anschauung müssten wir hier ein zweimaliges Anwachsen der Regenmenge, und zwar während der höchsten Sonnenstände erwarten. Die wahre Verteilung der atmosphärischen Wassermenge weist nun zwar eine geringe Zunahme im April und Mai auf, dagegen gar keine im September und Oktober, während die meisten Regenmonate in die Zeit der grössten Erwärmung der Südhalbkugel fallen.

Je weiter uns aber unser Weg nach Süden führt, um so deutlicher tritt uns die Wirkung des niedrigen Barometerstandes im Sommer entgegen. Im Osten des mittleren Tanganika unter 5 ° 40′ S. B, und 32 ° 35′ E. L. wurden 1881—82 gleichfalls die Winde aus den acht Hauptrichtungen aufgezeichnet [2]). Davon entfielen auf die nördlichen Winde (N. und NE.) 32 Aufzeichnungen, und von diesen 72 % auf die Monate Oktober bis März, während von den 99 Aufzeichnungen des Südostwindes auf die Passatzeit von April bis September fast 62 % kommen. Zwar ist hier das Niederschlagsmaximum im Februar und März deutlicher ausgeprägt als am Tanganika, gleichwohl zeigt die Verteilung der Regen über das ganze Jahr auch hier die Monsunregen in den übrigen Monaten des Sommerhalbjahres stark entwickelt. Ebenso herrschen am Nyassasee von November bis Mai nördliche Winde, während der übrigen, trockenen Monate dagegen der hier zum Südwind abgelenkte Passat [3]). Von ganz besonderem Interesse sind schliesslich die Regenbeobachtungen von Blantyre in der Nähe des Schire unter 15 ° 47′ S. B. und 35 ° 4′ E. L. [4]). Die Sonne passiert den Zenith dieses Ortes im Anfang Februar und Anfang November. Trotzdem fällt die weitaus grösste Menge des Regens von Dezember bis März, und zwar beginnen die Hauptregen entsprechend der stärksten Entwickelung des Luftdruckminimums im Dezember, erreichen im Januar ihr Maximum und liefern im Februar und März noch recht beträchtliche Wassermengen. Der November hingegen gehört noch zu den durchaus regenarmen Monaten. In der That ein gewichtiger Beweis für die Abhängigkeit der Niederschläge Ostafrikas von Monsunwinden.

[1]) Zeitschr. der Oesterr. Ges. für Meteorol., XIX., 1884, S. 295.

[2]) Vgl. die Beobachtungen zu Kakoma und Igonda in: Meteorol. Zeitschr., IV., 1887, S. 421.

[3]) Zeitschr. der Oesterr. Ges. für Meteorol., XVI., 1881, S. 348.

[4]) Meteorol. Zeitschr., IV., 1887, S. 306.

In hohem Grade wird endlich die Ostküste durch den Südwestmonsun des nördlichen Indischen Ozeans beeinflusst. In der Sommerzeit dagegen wehen hier viele Nord- und Nordostwinde, welche aber in Häufigkeit und Wirkung den südlichen Luftströmungen nicht gleichkommen [1]). So entfielen 1864 auf die letzteren 674 Aufzeichnungen, auf die Winde aus N. bis E. jedoch nur 364. Der reine Südwestmonsun wehte 244mal, der reine NE. nur 122mal [2]).

Betrachten wir nun die Temperaturverhältnisse Ostafrikas.

Mittelwärme einiger Orte in Celsiusgraden [3]).

Ort	Beob.-Jahre	S. B.	E. L.	See-höhe m	Jahr. °	Monat. Wärmster °	Monat. Kühlster °
Sansibar .	5	6° 10′	39° 15′	—	26·8	28·4,März	25·1, Juli
Rubaga .	1 1/2	0° 20′ (N. B.)	32° 45′	1300	21·4	22·1,März	20·0, Aug.
Nordküste des Tanganika [4]) .	1 1/2	4°	29°	830	24·3	27·1, Okt.	22·9, Dez.
Kakoma-Igonda [5])	1	5° 40′	32° 35′	1120	22·3	26·8, Okt.	18·0, Juni
Blantyre .	1	15° 47′	35° 4′	1050	18·7	23·4, Okt.	14·6, Juli

Die ganze Landmasse, welche man ohne Rücksicht auf politische Grenzen als Ostafrika bezeichnen kann und, die etwa übereinstimmt mit dem Gebiet der mächtigsten afrikanischen Hochlandseen und den Terrassen, welche den Abfall dieses Seenplateaus bis zum Indischen Ozean darstellen, liegt innerhalb der tropischen Zone. Reduziert man die Temperaturen des kühlsten Monats für die angeführten fünf Orte auf den Meeresspiegel, so erhält man erst für die Breite von Blantyre eine mittlere Wärme des kühlsten Monats von 19.9°, d. h. erst jenseits des 15. Breitengrades ist im Inneren von Ostafrika die Grenze der Tropenzone im engeren Sinn zu ziehen, welche mit der 20°-Isotherme eben des kühlsten Monats zusammenfällt. Eine Reduktion aller fünf Jahrestemperaturen auf die Meereshöhe ergibt unter Anwendung des für Kontinentalerhebungen von Hann bei der Herstellung seiner Karten benutzten Reduktionsfaktors von 0.5° auf je 100 m für den ganzen nördlichen Teil Ostafrikas mit Ausnahme der Küstenregion eine Mitteltemperatur von 27° bis 28°. Erst der südliche Teil des Landes zeigt geringere Wärmegrade (15 3/4 ° S. B. = 24° C.).

[1]) Zeitschr. der Oesterr. Ges. für Meteorol., 1881, S. 16.

[2]) O. Kersten, Meteorologie von Sansibar, S. 27; aus Baron C. C. v. d. Decken, Reisen in Ostafrika, Bd. III, Teil 3, Leipzig 1879.

[3]) Die genauen Zahlenangaben finden sich an den bereits oben bei den einzelnen Orten angeführten Stellen.

[4]) Die a. a. O. angegebenen Mittel sind aus 1/4 (Max., Min.) gebildet, daher wohl etwas zu hoch. Es ist deshalb hier jeder Mittelwert noch um 0,5° verringert, da diese Zahl in den ebenfalls durch sehr gleichmässige Temperaturen ausgezeichneten Küstenorten von Südafrika die Differenz zwischen dem verbesserten Mittel und dem Mittel aus den durchschnittlichen Extremen darstellt.

[5]) Mittel aus 1/4 (7h + 2h + 2 × 9h).

Digitized by Google

Vielleicht aber bedürfen die Zahlen von Blantyre eines grösseren Reduktionsfaktors, da die Höhen, auf welchen es gelegen, infolge ihrer geringeren Ausdehnung manche klimatischen Eigenschaften mit wirklichen Gebirgserhebungen gemeinsam haben dürften. Dann würde die Temperatur des ganzen Gebietes den Eindruck noch grösserer Gleichmässigkeit hervorrufen.

Da nun aber Ostafrika grossenteils von massigen Hochebenen erfüllt wird, so gestaltet sich die wahre Temperaturverteilung daselbst durchaus nicht zu dem einfachen Bilde, welches eine Karte der auf 0 m reduzierten Isothermen dem Auge darbietet. Eine anschauliche Darstellung der wahren Temperaturzonen Afrikas gewährt Köppens Karte der Wärmegürtel der Erde[1]), welche allein in den hier behandelten Landschaften trotz des für die Spezialbetrachtung unzureichenden Maassstabes drei Zonen unterscheidet.

Ein Vergleich der verschiedenen Plateaustufen Ostafrikas ergibt nun, ein wie grosser Teil der Landfläche ein rein tropisches Klima besitzt, und wieviel Land anderen gemässigteren Klimaregionen zugerechnet werden muss. Zu diesem Vergleich benutzen wir hier des Beispiels wegen nur den Teil der Landmasse östlich vom 30.° E. L., welcher sich zwischen 0° und 10° S. B. ausdehnt. Innerhalb dieses Flächenstücks liegen unter 1000 m rund 510000 qkm[2]). In diesem Gebiet, im wesentlichen gebildet durch die Verbindungsterrassen zwischen dem Seenhochland und dem Ozean, beträgt die Mitteltemperatur aller Monate fast allenthalben 20° und darüber. Nur einzelne Teile dicht unter der Höhengrenze von 1000 m, im Süden und in den Gegenden gelegen, in welchen eine längere Trockenzeit die nächtliche Ausstrahlung in den Wintermonaten besonders begünstigt, sind der eigentlichen Tropenzone nicht mehr zuzurechnen[3]).

670000 qkm der angegebenen Gradfelder liegen zwischen 1000 und 2000 m Seehöhe, eine Fläche, welche an Ausdehnung das Deutsche Reich um mehr als ein Fünftel übertrifft. Im nördlichsten Teil dieser Hochebenen, am Ukerewe, d. h. in der Zone der gleichmässigen Aequatorialregen, besitzt die untere Region dieser Stufe noch eine tropische, dafür aber nicht mehr sehr hohe Temperatur. Dort bildet erst die Höhe von Rubaga (allerdings ausserhalb des südäquatorialen Landstückes gelegen, für welches die angeführten Flächenzahlen Geltung haben), obwohl sie 1300 m beträgt, die Grenze der Tropenzone im engeren Wortsinne. Denn der kühlste Monat hat daselbst eben noch eine Temperatur von 20°. Anders verhält es sich, je weiter wir uns in südlichere Landschaften begeben. Schon jenseits 5° S. B. wird der Gegensatz zwischen den Jahreszeiten schärfer, und die längere Trockenzeit lässt in Gegenden von über 1000 m Höhe die Mitteltemperatur in mehr als einem Monat unter den charakteristischen Grenzwert herabsinken. Im äussersten Süden erinnert der Wärmegang in dieser Höhenregion bereits wenig mehr an das Klima rein tropischer Gegenden.

Je weiter man sich auf dieser zweiten Stufe vom Niveau des Meeresspiegels entfernt, um so mehr bemerkt man selbst im Norden Ostafrikas die Wirkungen der Höhe. Schon am Ukerewe ist die Temperatur kühl und angenehm[1]), und dasselbe ist der Fall mit den Hochländern im Südosten des Tanganika und im Norden des Nyassa. Selbst dem in seinem Wohlbefinden so manchen Gefahren ausgesetzten Reisenden bietet die Wanderung in Höhen von mehr als 1000 m nicht zu unterschätzende Annehmlichkeiten auch durch Stärkung des Körpers in der gesunderen Luft der Hochlande[2]).

Von nicht ganz geringer Ausdehnung sind endlich die Länder, in welchen auch das halbtropische Klima einem dauernd gemässigten Platz macht. Zwischen 2000 und 3000 m Seehöhe liegen in dem mehrfach erwähnten Kontinentalausschnitt etwa 40000 qkm, also eine Landfläche von der Grösse der Provinz Schlesien. Im Norden und Süden ist die Temperatur schon unterhalb der Isohypse von 2000 m konstant gemässigt, d. h. es erreicht die mittlere Wärme auch der heissesten Zeit nicht mehr 20°. Dort ist dies der Fall wegen der Gleichmässigkeit der Feuchtigkeit und Bewölkung, welche das ganze Jahr hindurch herrscht; hier ist die Ursache die geographische Breite. Nur in der Mitte der ostafrikanischen Landschaften, in den Ländern östlich vom Tanganika, muss man die Höhe von 2000 m noch überschreiten, um in die »tierra fria« der afrikanischen Aequatorialzone zu gelangen. Ihre Grenze lässt sich in diesen Strichen mit scharfen jahreszeitlichen Gegensätzen zu 2200 bis 2300 m berechnen. Wo diese Höhe überschritten wird, kann man überall mit Sicherheit auf das Vorhandensein von Mitteltemperaturen unter 20° auch im Sommerhalbjahr schliessen.

Die Jahreszeiten richten sich im Inneren in dem gesamten hier behandelten Gebiet in erster Linie nach der Regenzeit, und zwar in der Weise, dass die heisseste Zeit in der Regel vor dem Beginn der Regen eintritt, und dass die kühleren Monate in die Zeit von Juni bis August fallen. Nur unter besonderen Verhältnissen, wohl stets durch lokale Ursachen beeinflusst, fällt die kühlste Zeit des Jahres

[1]) Meteorol. Zeitschr., I., 1884, Taf. 4.

[2]) Diese und die nachfolgenden Zahlen sind einem Aufsatze von F. Heiderich über die mittlere Höhe Afrikas entnommen. Vgl. Peterm. Mitt., 1888, S. 218.

[3]) So wurde in Kakoma-Igonda bereits bei 1120 m Seehöhe in zwei Monaten eine Mitteltemperatur von weniger als 19° beobachtet.

[1]) Vgl. auch den Anhang von Spekes Journal of the discovery of the source of the Nile, London 1863.

[2]) Vgl. D. Livingstones letzte Reise in Central-Afrika, herausgegeben von H. Wallace, übersetzt von J. M. Boyes, Bd. I, Hamburg 1875, S. 31.

Digitized by Google

in einen der Regenmonate selbst. Dies ist dann die Folge des Fehlens der starken nächtlichen Ausstrahlung in der Trockenzeit, wie dies in niedrigeren und besonders in der Nähe grosser Wasserflächen gelegenen Orten der Fall zu sein pflegt, z. B. in dem Beobachtungsorte am Tanganikasee. Doch kommt eine derartige Abweichung vom gesetzmässigen Gang der Temperaturmittel in Höhen von mehr als 1000 m wohl kaum mehr vor.

Für diesen Gang der Temperatur lässt sich in ganz Inner-Ostafrika das Gesetz aufstellen, dass die Jahresschwankung der Wärme um so grösser wird, je weiter im Süden die betreffenden Orte liegen. Diese Regel behält ihre Geltung für die Ebenen auch ohne Rücksicht auf ihre Erhebung.

Jahresschwankung in Celsiusgraden.

Ort.	Breite.	Schwankung.
Rubaga	0° 20′ N.	2.1°
Tanganika	4° S.	4.2°
Kakoma-Igonda	5° 40′ S.	8.8°
Blantyre [1])	15° 47′ S.	8.8°

Die tägliche Temperaturschwankung in den ebenen Landschaften wird natürlich ganz bedeutend durch die Seehöhe beeinflusst. Dieselbe beträgt im Mittel selbst in dem angenehmen Klima von Rubaga 12 bis 13°, am Tanganika unter 4° S. B. 10°. An beiden Stellen bleibt aber die Schwankung fast das ganze Jahr hindurch ungefähr gleich gross, während in den Gebieten mit ausgeprägter Trockenzeit die Differenzen der Tagesschwankung bedeutend sind. Im Osten des Tanganika variierte in einer Seehöhe von 1120 m (Kakoma) die Differenz der täglichen Extreme zwischen 10.7° im Dezember und 20.2° im Juni.

Die Wärmegrade, welche man als mittlere und als absolute Extreme bezeichnet, erreichen in Ostafrika nicht immer die Höhe, welche man bei der hohen Mitteltemperatur der Tropenländer bisweilen erwartet. Die an der Küste, in Sansibar, in fünf Jahren gemessenen mittleren Jahresextreme waren 31.7° und 21.7°, die absoluten dagegen 32.6° und 20.4° [2]). Demgegenüber ist es der Erwähnung wert, dass die Maximaltemperaturen selbst in Mitteldeutschland nicht selten höher sind. Ein Wärmegrad von 32° wird z. B. in Göttingen alle sieben Jahre mindestens zweimal erreicht und überschritten [3]).

Sobald man aber die feuchten und üppig bewachsenen Küstenstriche hinter sich gelassen und die trockeneren Gebiete des Inneren erreicht hat, begegnet man freilich viel bedeutenderen Gegensätzen. So steigt die Temperatur in den Steppen, welche den Kilimandscharo umgeben, selbst im Winterhalbjahr auf 33°, um dafür des Nachts auf 14° zu sinken, obschon die Seehöhe noch nicht sehr bedeutend ist (700 m auf der Südseite des Berges) [1]). In den noch höher gelegenen Ebenen im Osten des Tanganika war das Maximum im September 1881 36.2°, und selbst im Juni betrug das Monatsmaximum 31.7°; demselben stand allerdings in diesem Monat ein Minimum von nur 6.7° gegenüber.

Wie man sieht, ist es selbst im Inneren weniger die Höhe der Maximaltemperaturen, als vielmehr die gleichmässige, das ganze Jahr hindurch anhaltende Wärme, welche sowohl das Küstengebiet wie auch das Seenplateau charakterisiert. In Nordindien sind beispielsweise die Temperaturen der heissen Jahreszeit viel höher, dafür aber ist dort der Winter durch eine angenehme Milde und häufig selbst durch eine ziemlich niedrige Mittelwärme ausgezeichnet [2]). Hinsichtlich des Ganges der Temperatur besitzt demnach fast ganz Ostafrika ein vollkommen tropisches Klima; denn weder die mittleren noch die absoluten Schwankungen erreichen hier die Werte, welche diese klimatischen Elemente in den gemässigten Teilen der Erde auszeichnen.

Regen, Feuchtigkeit und Bewölkung.

Der wichtigste meteorologische Faktor in tropischen Breiten ist die Menge und die Verteilung des Regens. Ohne genügende Niederschläge ist auf die Dauer keine gewinnbringende Bodenkultur möglich; ebenso bedingt andere Verteilung derselben auch ein verändertes Aeussere des Landes. Es sei nun aber hier im voraus betont, dass alle Mitteilungen über die Niederschlagsmenge im Inneren des östlichen Afrika so lange einen sehr geringen Wert behalten werden, als wir nicht durch Jahrzehnte lange Messungen aus einer grösseren Anzahl von Orten in den Stand gesetzt werden, einigermaassen zuverlässige Mittel zu bilden. Im östlichen Afrika unterliegt die durchschnittliche Höhe des zur Erde gelangenden Wassers sowohl in längeren Perioden als auch von Jahr zu Jahr beträchtlichen Schwankungen, und alle selbst innerhalb einer kürzeren Jahresreihe angestellten Beobachtungen gewähren uns höchstens die Möglichkeit eines Vergleichs zwischen verschiedenen Landschaften [3]).

Nach dem, was über die Regenwinde Ostafrikas gesagt worden ist, braucht in Anbetracht der Zeit der Niederschläge hier nur noch einmal darauf hingewiesen zu werden, dass die Dauer der nassen

[1]) In Blantyre ist die Jahreschwankung vielleicht aus dem bereits erwähnten Grunde nicht noch höher, weil es sich wohl mehr in Gebirgs- als in Plateaulage befindet.

[2]) Zeitschr. der Oesterr. Ges. für Meteorol., XVI., 1881, S. 15 und 16.

[3]) H. Meyer, Ueber die Witterungsverhältnisse Göttingens in: Nachrichten der Königl. Ges. der Wissensch. zu Göttingen, 1883, S. 327.

[1]) Vgl. H. H. Johnston, Der Kilimandscharo, übersetzt von W. v. Freeden, Leipzig 1886, S. 302.

[2]) Sogar in Kalkutta unter 22½° N. B. hat der Mai zwar 28·2°, der Januar dagegen trotz einer Seehöhe von nur 6 m und trotz der gegen Norden so ausserordentlich geschützten Lage nur 18·1°. Vgl. J. Hann, Handbuch der Klimatologie, S. 283.

[3]) Um so mehr ist zu bedauern, dass die mehrjährigen, von Mackay in Uganda angestellten Regenmessungen noch immer der Veröffentlichung harren.

Digitized by Google

Periode im Inneren sich von Norden nach Süden stetig verkürzt, während die Niederschlagshöhe von der Lage der einzelnen Landschaften bedeutend beeinflusst wird.

Das Anwachsen der Trockenzeit in der erwähnten Richtung zeigt folgende Zusammenstellung:

Ort.	Breite.	Monate mit weniger als 5 cm Regen.	Regenlose Monate.
Rubaga	0° 20′ N.	?	0
Tanganika	4° S.	5	1
Kakoma-Igonda	5° 40′ S.	6	5
Blantyre	15° 47′ S.	7	2[1])

An der Küste herrscht eine eigentliche Trockenzeit überhaupt nicht. Wie bereits eingangs erwähnt ist, unterliegt die dortige Regenzeit einem anderen Witterungssystem.

Jenseits der Gebirge und Plateauvorstufen, welche die Niederungen am Indischen Ozean von den Hochebenen der grossen Seen trennen, dehnt sich von Norden nach Süden ein Streifen Landes aus, in welchem die Trockenzeit eine sehr grosse Ausdehnung erlangt, und wo gleichzeitig die geringe Höhe der Niederschläge dem Lande echten Steppencharakter verleiht. In der nordsüdlichen Achse dieser Landschaft liegt der Kilimandscharo, und in diesem Strich, sowie in den niedrigsten Teilen von Massailand schätzte Thomson die Dauer der Regenzeit auf nur wenige Monate[2]), und Johnston gibt an, dass schon 160 km binnenlandwärts die Niederschläge in den Ebenen zwischen der Küste und dem genannten Hochgipfel sich auf nur fünf Monate verteilen[3]). Dabei befinden sich diese Gegenden noch in fast äquatorialen Breiten. Hier ist die absolute Menge des Regens in der That so unergiebig, dass sie zur Erhaltung selbst einer savannenartigen Vegetation nicht mehr genügt. Denn nur auf 30 bis 40 cm im Jahr berechnet Thomson dieselbe. Daher mag man die Bezeichnung dieser einen Landschaft als Wüstensteppe berechtigt finden, namentlich wenn man bedenkt, dass die Schilderungen derselben von Reisenden herrühren, welche sie gleich nach dem Verlassen des reich bewässerten Küstenstreifens durchwanderten. Denn die Vegetation der Küstenniederung vermag sich zu echt tropischer Fülle zu entfalten, da die mittlere Regenmenge am Indischen Ozean recht bedeutend ist. In Sansibar betrug das Mittel aus neun Jahren 250 cm, und in dem trockeneren Mombassa immer noch 142 cm[4]). Allerdings ist auch hier die Regenhöhe erheblichen Schwankungen ausgesetzt; doch sind selbst die trockenen Jahre immer noch durch reichliche Benetzung des Bodens ausgezeichnet.

In ähnlicher Weise wie die Küste ist das Hochland im Norden und Westen des Ukerewe begünstigt. Die gleichmässige Verteilung des Regens bewirkt dort ebenfalls die Erhaltung einer gesunden und teilweise reichen Vegetation, besonders in Form fruchtbarer Savannen- und Parklandschaften, obschon die absolute Höhe der Niederschläge nicht so bedeutend zu sein scheint, wie man in dieser Zone erwarten sollte. Die dort von Wilson und Mackay 1878 und 1879 gemessenen Regenmengen sind auffallend gering, so dass man auf die wahre Höhe der Niederschläge am Nordufer des Ukerewe aus ihnen kaum Schlüsse ziehen kann. Die Verteilung des Regens lässt sich jedoch nach den Zahlen für die Regenwahrscheinlichkeit beurteilen, welche im April und Oktober, also dem theoretischen System entsprechend, zwei Maxima von 0.70 und 0.74 aufwies, und deren Minimum mit 0.29 für den Juli berechnet worden ist. In keinem der übrigen Monate betrug die Regenwahrscheinlichkeit unter 0.40.

Der starke Gegensatz, welcher im ganzen Inneren Ostafrikas südlich vom Ukerewe zwischen der trockenen und der nassen Jahreszeit besteht, hat Erörterungen von seiten einiger hochverdienter Forscher hervorgerufen, welche besonders in neuester Zeit in den weniger unterrichteten Leserkreisen unserer Tagesblätter häufige Missverständnisse veranlassten. Ich meine hier die Debatte über die augenblicklich wieder lebhaft erörterte Frage der Fruchtbarkeit oder Unfruchtbarkeit Ostafrikas. Auf den weiten Hochebenen, welche vielfach nur geringe oder gar keine dem Auge direkt sichtbare Ueberhöhungen besitzen, bedeckt eben infolge jenes scharfen Unterschiedes der Jahreszeiten die Savanne den grössten Teil des Landes, wo nicht Flussthäler oder andere die Feuchtigkeit länger bewahrende Niederungen einer dichteren Vegetation das zu ihrer Erhaltung nötige Wasser zuführen. Nun erweckt einmal die Savanne an sich bei dem nicht botanisch vorgebildeten Reisenden leicht die Vorstellung einer besonders trockenen Landschaft, zumal der hohe Wuchs des Grases gerade in Ostafrika vielfach selbst dem Baumwuchs hinderlich werden kann [1]). Auch die häufigen Grasbrände, welche meist von den Eingeborenen angelegt werden, tragen zur Verringerung desselben in allen afrikanischen Savannenländern nicht wenig bei, namentlich durch das Niederhalten des jungen Nachwuchses [2]). In der Umgebung von Kakoma werden etwa acht Zehntel des Landes von solchen Bränden berührt [3]). Um sich von der durch solche Vorgänge veranlassten Häufigkeit unzutreffender Beschreibungen zu überzeugen, vergleiche man nur einmal die Berichte verschiedener Reisender, welche dieselbe Gegend besuchten, und man wird oft einander völlig entgegengesetzte Landschaftsschilde-

[1]) In Blantyre hatten übrigens der Juni und der Juli 1886 zusammen nur 5 mm Regen, so dass auch diese beiden Monate als fast regenlos gerechnet werden könnten.

[2]) Vgl. J. Thomson, Durch Massailand, übersetzt von W. v. Freeden, Leipzig 1885.

[3]) Johnston, a. a. O.

[4]) Hann, Handbuch der Klimatologie, S. 279.

[1]) Vgl. über die Savannen Ostafrikas A. Grisebach, Die Vegetation der Erde, Bd. II, Leipzig 1872, S. 114—151.

[2]) Vgl. auch G. Rohlfs, Meine Mission nach Abessinien, Leipzig 1883, S. 238.

[3]) Meteorol. Zeitschr., IV., 1887, S. 420.

Digitized by Google

rungen finden. Daneben werden andererseits derartige Abweichungen sehr häufig dadurch hervorgerufen, dass die betreffenden Besucher das Land nicht in derselben Jahreszeit zu Gesicht bekamen. So kann es kommen, dass, wie Thomson bei Gelegenheit seiner Nyassareise bemerkt [1]), der eine eine ebene Gegend für eine vollkommene Wüste erklärt, während der andere denselben Landstrich als eine Art von See darstellt; und das bloss wegen einer vielleicht halbjährigen Differenz der Zeit ihres Besuches [2]).

Es folgt hieraus, dass man sich vor einem verurteilenden Ausspruche über den Kulturwert dieser Länder ebenso zu hüten hat, wie vor übereilten Lobsprüchen. Jedenfalls ist es unrichtig, nach unseren heutigen Kenntnissen vier Fünftel von Deutsch-Ostafrika für unfruchtbar zu erklären. Wir haben gesehen, dass es Gegenden gibt, welche wirklich von Steppen erfüllt sind, Gegenden, die aber höchstens ein Fünftel des ganzen Gebietes ausmachen. Entschieden zu weit würde jedoch derjenige gehen, welcher z. B. das Hochland im Osten des Tanganika für unbrauchbares Steppenland erklären wollte. Gewiss trägt es eine weniger reichhaltige und weniger anziehende Vegetation als das Küstenland und die küstennahen Gebirge oder als manche Landschaften am Ukerewe. Aber dass es von jenen auf Grund seiner Vegetation nicht getrennt werden kann, zeigt schon seine Zugehörigkeit zu einem gemeinschaftlichen Florenreich mit jenen besser bewässerten Strichen [3]). Sodann ist für die Beurteilung des Kulturwertes eines Landes nicht das landschaftliche Aeussere maassgebend, sondern vielmehr die sachliche Beantwortung der Frage: Wie viele Köpfe einer arbeitsamen Bevölkerung vermag die betreffende Fläche selbständig zu ernähren? Und von dieser Fragestellung aus lässt sich meines Erachtens den Savannenhochebenen Ostafrikas keineswegs eine Bedeutung für die Zukunft absprechen. Denn die Grundlage aller Kultur, der Ackerbau, ist auch dort ohne künstliche Bewässerung des Bodens, also ohne allzu grosse Schwierigkeiten möglich. Ohne dieselbe unmöglich scheint nur der Anbau europäischer Gemüse und Getreidesorten zu sein, da diese völlig in der kühleren und trockenen Jahreszeit reifen müssen [4]). Die afrikanische Feldfrucht erhält während der Regenzeit, der masika, genügende Bewässerung, und es ist klar, dass die während derselben herrschende gleichmässige Wärme zu ihrem baldigen Reifen ausreicht. Bei Kakoma z. B. gibt es überhaupt kein fliessendes Wasser [1]), welches zur Bewässerung der Felder während der trockenen Monate benutzt werden könnte, aber die beträchtlichen Niederschläge ermöglichen doch die Anlage von Aeckern seitens der Eingeborenen.

Für die mittlere Höhe des Regens im Inneren von Ostafrika lässt sich ein Gesetz wie für seine jahreszeitliche Verteilung nicht aufstellen. Dieselbe ist dazu zu sehr von lokalen Verhältnissen abhängig. Auch genügen die vorhandenen und bisher veröffentlichten Messungen in keiner Weise zur Herstellung einigermaassen brauchbarer Mittelwerte. Aus verschiedenen Mitteilungen kann man entnehmen, wie gross die Abhängigkeit der Regenmenge von der speziellen Lage eines Ortes selbst in gleichartigen Klimagebieten ist. So berichtet J. Stewart von den Ufern des Nyassasees, dass er dort häufig schwere Regenschauer an den Ost- und Westküsten des Sees niedergehen sah, während Kap Maclear keinen Tropfen erhielt [2]). Soviel jedoch ist sicher, dass die Niederschläge auch in ziemlich bedeutender Entfernung vom Aequator noch bedeutende Wassermengen liefern, wenn schon dieselben bei weitem nicht so gross sind wie in den gleichen Breiten des östlichen Amerika. Immerhin übertreffen sie in hohem Grade die Regensummen, welche an der Westküste südlich von der Kongomündung beobachtet wurden. Eine Zusammenstellung der Regenmengen, welche innerhalb einiger Jahre an verschiedenen Orten von Ostafrika beobachtet wurden, zeigt, dass selbst die ziemlich weit im Süden der kontinentalen Osthälfte befindlichen Länder noch ganz gut bewässert sind. Die Monatsmittel sind nicht angeführt, da ihnen bei der Kürze der Beobachtungszeit noch weit weniger Wert zuerkannt werden kann als den Jahresmitteln.

Regenmengen im Inneren von Ostafrika.

Ort	Beob.-Jahre	S. B.	Seehöhe m	Regen cm	Regentage	Prozente des Regens von Okt. bis März
Tanganika	1 3/4	4°	830	127	—	62·5
Kakoma-Igonda	1	5° 40′	1120	100	112	87·0
Bandawe [3])	1	12°	500	218	—	—
Livingstonia [4])	?	14°	500	76	—	—
Blantyre [5])	3	15° 47′	1050	135	109	89·9

Die Regen fallen in ganz Ostafrika meist in Form von Gewitterregen, welche häufig wahrhaft

[1]) J. Thomson, To the Central African Lakes and back again, vol. I, London 1881, chap. 3.

[2]) Vgl. auch H. Meyer, Ostafrikanische Gletscherfahrten, Leipzig 1890, S. 286.

[3]) Vgl. O. Drude, Die Florenreiche der Erde, Ergänzungsheft Nr. 74 zu Peterm. Mitteil., Gotha 1884, S. 61 und Taf. 2.

[4]) Zeitschr. der Oesterr. Ges. für Meteorol., XVI., 1881, S. 348.

[1]) Zeitschr. der Oesterr. Ges., XIX., 1883, S. 371, und Meteorol. Zeitschr., IV., 1887, S. 418.

[2]) Zeitschr. der Oesterr. Ges. für Meteorol., XVI. a. a. O.

[3]) Die Regenzeit galt 1879 unter den Eingeborenen als zu trocken.

[4]) Die Lage von Livingstonia hält Stewart für ungünstig in Bezug auf die Niederschläge.

[5]) Nur das Mittel der Regenmenge von Blantyre ist aus drei Jahrgängen gebildet, alle übrigen Zahlen beziehen sich auf das Jahr 1886.

Digitized by Google

wolkenbruchartige Niederschläge zur Folge haben müssen. In Blantyre wurde im Januar 1886 einmal ein Regenfall von 60 mm Höhe gemessen, im Osten des Tanganika ein solcher von 83 mm, und im Norden desselben Sees betrug die grösste gemessene Regenmenge am 26. April 1882 gar 9½ cm. Am 15. März 1880 fielen endlich in Kakoma binnen einer einzigen Stunde 80 mm Regen, eine Niederschlagsintensität, von der wir uns in unseren europäischen Klimaten nur schwer einen Begriff machen können. Bedenkt man gleichzeitig die Zusammendrängung der Hauptregen in die Zeit eines halben Jahres, so nimmt es einen nicht wunder, zu hören, dass an ebenen Stellen in der nassen Zeit alles unter Wasser ist, »an den tiefer liegenden Stellen bis zu Knie und Oberschenkel, an den seichteren bis zu den Knöcheln [1]).«

Ueber die relative Feuchtigkeit und die Bewölkung ist wenig mehr zu sagen, als dass dieselben in ihrer jährlichen Periode sich den beiden Hauptjahreszeiten anschliessen. An der Küste herrscht dauernd eine hohe Feuchtigkeit der Luft; in Sansibar betrug sie im fünfjährigen Mittel 80 %, und die monatlichen Abweichungen von dieser Zahl waren sehr gering. Auch im Norden des Inneren, namentlich am Ukerewe, sind Feuchtigkeit und Bewölkung noch nicht den Schwankungen ausgesetzt wie auf den trockeneren Hochebenen weiter im Süden. In Rubaga betrug selbst im Juni 1879 die relative Feuchtigkeit trotz geringer Niederschläge 87 %, und die Bewölkung in demselben Ort und in seiner Umgebung hatte von Januar bis Mai eine Grösse von 5.7.

Auch hier ändert sich das Verhalten namentlich der Luftfeuchtigkeit um so mehr, je weiter von der äquatorialen Zone entfernt ein Ort gelegen ist. Lokale Verschiedenheiten, z. B. Lage in der Nähe eines grösseren Wasserspiegels, üben natürlich einen bedeutenden Einfluss aus. So wurden während des August 1882 am Tanganika täglich anhaltende Seenebel beobachtet. Doch können im fernen Süden des ostafrikanischen Inneren, am Nyassasee, selbst die Einwirkungen der Seeluft den Boden im Winterhalbjahr nicht vor Austrocknung und das Gras nicht vor dem Verdorren schützen. Das letztere welkt dann und nimmt das Aussehen europäischer Getreidefelder im Juli an [2]). In Blantyre betrug die mittlere relative Feuchtigkeit nur noch 68 %; im März war sie trotz der reichen Niederschläge des Jahres 1886 nicht höher als 81 %, im Oktober dagegen wurde sie zu 48 % bestimmt.

Am schärfsten treten die jahreszeitlichen Gegensätze dieses klimatischen Faktors sowie der Bewölkung natürlich wieder auf den trockeneren Ebenen von mehr als 1000 m Seehöhe hervor, welche sich östlich von der Senke des Tanganika ausbreiten [1]). In Kakoma und Igonda betrug 1881—82 die Feuchtigkeit im Mittel 62 %; im Februar erreichte sie zwar 82 %, sank aber gegen Ende der Trockenzeit im Oktober auf weniger als 30 %. Der zeitweise so geringe Feuchtigkeitsgrad scheint denn auch hier dieselben Wirkungen zu äussern wie in den eigentlichen Steppenländern der Erde, z. B. auf den südafrikanischen Hochebenen. Starke Hitzegrade sind leichter zu ertragen als in feuchtern Gegenden; so fiel unter anderem nach dem Bericht von Dr. Kaiser und P. Reichard über ihre Reise nach dem Tanganika nicht einmal eine Temperatur von 38 ° lästig, da gleichzeitig die relative Feuchtigkeit nur 10 % betrug. Aber auch über dieselben Unannehmlichkeiten wird geklagt. Das Holzwerk ward durch die Trockenheit geschädigt, und die Gewehre litten unter dem Auseinanderklaffen von Schaft und Metallteilen [2]).

Die Bewölkung ist auch in diesen Gegenden während der Regenzeit nicht unbedeutend. In Kakoma-Igonda betrug dieselbe im März 8.0, sank aber im Juni auf 1.1. Dichter Nebel wurde während der Regenzeit auch hier öfter beobachtet.

Wie man sieht, ist das gesamte Beobachtungsmaterial aus dem Inneren Ostafrikas noch gering und in hohem Grade lückenhaft. Hoffen wir, dass auch von seiten der Behörden unserer Kolonie etwas geschehe, damit wenigstens in Zukunft die für die Beurteilung dieser Länder so wichtige klimatologische Wissenschaft mit zureichenden Mitteln ein Urteil abgeben könne.

[1]) Meteorol. Zeitschr., IV., 1887, S. 418.

[2]) Zeitschr. der Oesterr. Ges. für Meteorol., XVI., 1881, S. 348.

Die Calingas.

Von Prof. Ferd. Blumentritt.

In gewissen Gegenden Nord-Luzons wird das Wort Calinga im Sinne von »Wilder« gebraucht, so werden denn oft alle wilden Völkerschaften der Provinzen Nueva Vizcaya und Isabela de Luzón Calingas genannt, mitunter sogar die Apoyaos und die Irayas. Andere Autoren vereinigen unter diesem Gesamtnamen eine Gruppe von Völkerschaften, welche in die »eigentlichen« Calingas, die Aripas oder »zahmen« Calingas (Calingas mansos der Spanier) und Calauas zerfallen; einige Ethnographen und Schriftsteller fügen zu dieser Gruppe noch die Bayabonanen und Gamunangen hinzu, was uns ganz gerechtfertigt scheint. Denn wenn, wie vielfach behauptet wird, die Calauas nur eine Unterabteilung der Calingas bilden, so müssen die Bayabonanen und Gamunangen auch den Calingas zu-

[1]) Ganz besonders scharfe jahreszeitliche Differenzen müssen Feuchtigkeit und Bewölkung auch in den Steppen des Massailandes und in der Nähe des Kilimandscharo aufweisen; doch besitzen wir von dort über diese Faktoren zu ungenügende Beobachtungen, um sie hier zu berücksichtigen.

[2]) Zeitschr. der Oesterr. Ges. für Meteorol., XIX., 1883, S. 373.

Digitized by Google

gezählt werden, da sie in allem den Calauas wieder gleichen.

In Anbetracht der vielen Bedeutungen, welche das Wort »Calinga« in sich schliesst, ist es sehr schwer, ein verlässliches Bild von den Calingas zu entwerfen, da man aus den vorliegenden Quellen nicht immer genau schliessen kann, welche »Calingas« der betreffende Autor uns vorführt. Es sollte deshalb diesem Artikel das Motto: Salvo errore é omissione vorangesetzt werden.

Die eigentlichen Calingas gehören zur malaiischen Rasse. Nach Scheidnagel sollen sie in ihren Adern chinesisches Blut besitzen, was offenbar soviel sagen will, als dass in ihrem Antlitz mongolische Züge hervorstechen. Die beiden Calinga-Mädchen aber, welche in dem eben erschienenen prächtigen Album von A. B. Meyer und A. Schadenberg (Dresden 1891, Stengel & Markert) abgebildet sind, haben in ihrem Gesicht nichts Mongolisches aufzuweisen.

Nach der ungeheueren Mehrzahl älterer und neuerer Autoren und auch nach den Angaben der erst kürzlich von Don Enrique d'Almonte herausgegebenen Karte der Insel Luzón bewohnen die eigentlichen Calingas jenes Gebirge, dessen Kamm die Wasserscheide zwischen den Flüssen Marag und Pamplona einerseits und dem Rio Grande de Cagayan bilden (Provinz Nueva Vizcaya, Insel Luzón). Nach den Angaben des P. Fray Pedro de Medio, Pfarrers von Malaueg, zieht sich das Gebiet der Calingas auf eine Länge von 12 Leguas hin. Hier wohnen sie in zahlreichen und bevölkerten Niederlassungen (»Rancherías«). Die Christen der Partido de Itavés genannten Landschaft, welche neulich von der Provinz Nueva Vizcaya administrativ geschieden worden ist, weisen Anklänge an die Calingas auf und dürften auch wahrscheinlich Nachkommen von Calingas sein, welche in den vergangenen Jahrhunderten zum Christentum bekehrt worden sind. Dr. Schadenberg hat Calingas auch in der Provinz Isabela de Luzón angetroffen, doch dürften dies nur versprengte Tribus sein.

Der Calinga-Typus ist jenem des »Indiers«, d. h. des philippinischen, civilisierten Küstenmalaien, sehr ähnlich, nur ist der Calinga etwas hellfarbiger als jener. Es gibt unter den Calingas Leute genug, welche sich durch regelmässige und feine Gesichtszüge auszeichnen, auch muskulöse und kräftige Burschen findet man unter ihnen, obwohl auch diese nicht die Grösse eines Europäers erreichen. Die Weiber pflegen um vieles schöner zu sein, als die christlichen Malaiinnen des Archipels, die sogenannten »Indierinnen«, aber sie sind sehr unreinlich, was übrigens auch von den Männern gilt.

Die Männer kämmen das kurzgeschnittene Haar des Vorderkopfes nach Art der »Pony-Fransen« der europäischen Damenfrisur bis ungefähr zu den Augenbrauen herab, das Haar des Hinterhauptes tragen sie aber lang, wobei die einen es zu den Schultern herab ganz frei wallen lassen, während die anderen die Haarsträhne sich um das Haupt winden. Die Frauen tragen es nach Art der »Indierinnen« (s. o.) lang und winden es dann um das Haupt herum. Die von Dr. Schadenberg photographierten Calinga-Mädchen aus der Provinz Isabela de Luzón tragen die bei den Tagalinnen und Ilocaninnen übliche Frisur: die Haare nach rückwärts gekämmt und am Hinterhaupte zu einem Knoten geschürzt.

Die nördlichen Calingas gehen, wie die Negritos, nur mit einer Schambinde, dem sogenannten Bahake, bekleidet einher; nur wenn kaltes Wetter eintritt, werfen sie sich ein Stück Zeug um, das die Stelle eines Mantels zu vertreten hat. Der Bahake wird aus einem aus Baumrinde hergestellten Stoffe zusammengenäht. Sie tragen keinerlei Art von Hüten; wenn sie ihren Kopf vor den Sonnenstrahlen oder dem Gussregen schützen wollen, so bedecken sie das Haupt einfach mit einem Palmblatte. Die Weibertracht besteht aus einem bis unter die Kniee reichenden, um die Hüften geschlagenen Zeug, dem sogenannten Tapis, unter welchem sie noch den obenerwähnten Bahake wie die Männer tragen (Keuschheitsgürtel?). Einige Weiber bekleiden den Oberkörper mit einer kurzen, aus durchscheinendem Stoffe hergestellten Jacke, andere lassen ihn entblösst. Den Hals schmücken sie mit einer Unzahl von Schnüren, welche von kleinen weissen und schwarzen Steinchen gebildet werden, die bei ihnen in hohem Ansehen stehen. Einige Weiber tragen reiche Tättowierungen an den Armen; die Tättowierung wird in folgender Weise vollzogen: Sie stechen mit einer Nadel in die Haut, bis Blut ausströmt, und dann werden die frischen Wunden gebrannt, wodurch die Zeichnung unverlöschlich wird. Auch die Männer tättowieren sich, und zwar an den Armen, und es sollen die Streifen, welche das Tättowierungsmuster bilden, nach A. Bastian eine besondere Bedeutung besitzen: so viele Streifen die Tättowierung aufweist, so viele Feinde hat der Calinga getötet. Das eine der in A. B. Meyers und A. Schadenbergs Album abgebildeten Mädchen trägt grosse Ohrgehänge und an den Fingern der linken Hand Ringe.

Die Calinga-Niederlassungen in der Nähe von Malaueg sind gering an Zahl und, was ihr Aeusseres anbelangt, armselig; jene Calingas aber, welche mehr gegen Norden zu wohnen, besitzen grosse Dörfer von achtzig und noch mehr Häusern, welch letztere aus Holz gezimmert sind und eine bessere Bauart und eine solidere Konstruktion aufzuweisen haben, als jene der christlichen Bewohner des sogenannten Partido de Itavés. Sie bauen Reis, Mais und Tabak an, und wir zweifeln nicht, dass zu dieser Liste noch alle jene Nährpflanzen beizuzählen wären, welche, wie z. B. die Bananen, das Zuckerrohr u. s. w., von den benachbarten Apoyaos kultiviert werden.

Ihre Waffen bestehen aus der Wurflanze, dem Bolo (einer Art Waldmesser) und der Liua oder

Digitized by Google

Liwa, einer Axt, welche auf der Rückseite einen zum Aufspiessen des abgeschlagenen Feindeskopfes bestimmten Dorn besitzt. Diese Axtform ist bei allen heidnischen Kopfjägerstämmen von Nordluzón zu finden.

Die Lepra ist bei den Calingas sehr verbreitet. Die von dieser schrecklichen Krankheit Befallenen werden von ihren Nachbarn und Verwandten in das Innere des Waldes geführt, wo man ihnen eine Hütte erbaut, in welcher man ihnen für eine gewisse Zeit hinreichende Menge von Mundvorrat hinterlegt. Hier sterben die Unglücklichen in voller Vereinsamung. Aehnlich radikal gehen sie bei epidemischen oder ansteckenden Krankheiten vor: sie verlassen den Erkrankten und sein Haus und siedeln sich an einer entfernten Stelle wieder an.

Jede, auch die kleinste Niederlassung besitzt einen Häuptling, welchen sie sich unter jenen auswählen, welche die meisten Feindesköpfe abgeschnitten haben: denn sie sind Kopfjäger. Der Häuptling führt den Titel Mengal, was in ihrer Sprache so viel heisst als »der Tapfere«, »der Mutige«. Seine Herrschaft ist lebenslänglich. Sie währt deshalb freilich nicht lange, denn sein Bestreben, den Ruf seiner Tapferkeit zu bewahren, d. h. die Schädeltrophäen zu vermehren, bringt es bald dahin, dass er schliesslich selbst geköpft wird, statt dass er eine Schädelbeute heimbringt. Die Macht der Mengals ist übrigens nicht gross; der persönlichen Freiheit der Unterthanen wird ein grosser Spielraum gelassen, und jeder von ihnen sucht sich sein Recht auf eigene Faust zu verschaffen. Bei einem Totschlag sucht der Mengal die streitigen Teile zu versöhnen. Gelingt dies, so zahlt der Totschläger der Familie desselben das Wehrgeld, das sie von ihm fordert, z. B. ein Schwein, Küchengeräte, Reis, Mais u. dgl. m. Der Totschläger bleibt dann straflos oder, wie sie es in ihrer Sprache ausdrücken, »er hat sein Herz wieder rein«; kommt aber keine Einigung zu stande, so wird Blutrache geübt.

Ihre monogamen Ehen sind schnell geschlossen, aber ebenso schnell auch wieder gelöst. Der P. Fray Pedro de Medio sah einen sehr jungen Calinga, welcher sich schon viermal vermählt hatte.

Ihre Religion besteht im Animismus, d. h. in der Verehrung jener Geister und Dämonen, welche eigentlich die Seelen der verstorbenen Ahnen sind und in anderen Teilen der Philippinen Anitos oder Diwatas genannt werden. Diesen Geistern zu Ehren feiern sie Feste, welche sie Pattung nennen.

Bei denselben werden grosse Mengen Schweine- und anderes Fleisch vertilgt, dann wird zugleich getanzt, gesungen und gebrüllt. Diese Feste finden regelmässig kurz vor der Reisernte statt. Bei diesen Ernte-Pattungs schleudert jeder Calinga einen grossen Ballen Morisketa (Reis in Wasser gekocht) in die Luft und lässt dann das Niedergefallene ruhig liegen. Bei diesen Festen spielt der Bassi eine grosse Rolle. Es ist dies ein stark berauschendes Getränk, welches sie aus dem Zuckerrohr herstellen.

Erkrankt ein Calinga, so nimmt seine Familie die Hilfe der Priesterinnen in Anspruch, denn wie bei den meisten Stämmen der Philippinen ist das Priesteramt in den Händen der Frauen, und zwar bei den Calingas in den Händen der alten Weiber. Der P. Medio berichtet von einer Heilscene, welcher zwei Christen als Zeugen beiwohnten, folgendes:

»Man hatte in die Hütte zwei kranke Kinder gebracht, damit sie geheilt würden, oder damit man zum wenigsten etwas Genaues über ihre Krankheit erfahre. Sie wurden zunächst mit Oel eingerieben, worauf sich ein altes Weib in ihrer Nähe niederhockte. Hierauf trat bei der Alten das ein, was die Calingas als ‚Es dringt in ihr Inneres etwas ein, was nicht gesehen wird', oder als ‚Es dringt in sie die Seele eines Toten ein' bezeichnen. Die Alte begann am ganzen Leibe zu zittern, schreckliche Grimassen zu schneiden und mit einer Art von Bauchrednerstimme zu sprechen; dann brach sie in ein fürchterliches Weinen aus, während sich ihr Antlitz kirschrot, wie entzündet färbte. Die Christen konnten nicht verstehen, was die Alte sprach, aber die Calingas verstanden es vollkommen: sie sprach von der Art der Heilung und der Krankheitsspezies der Kinder. Die Alte schien dann plötzlich einen grossen Schmerz zu spüren, worauf sie in einen heftigen Schweiss ausbrach. Nachdem der Anfall vorüber war, konnte die Alte sich weder dessen, was sie gesprochen, noch dessen, was vorgefallen war, erinnern. Den Schluss der Beschwörung lernten die Christen nicht kennen, weil die Alte sich durch deren katholische Gebete belästigt fühlte, weshalb die Angehörigen der kranken Kinder die Christen zum Verlassen der Behausung nötigten.«

Das wichtigste in dem Berichte des Padres erscheint uns, dass ausdrücklich erwähnt wird: »die Seele eines Toten fahre in den Leib der Alten ein«; damit wird wohl zur Genüge bewiesen, dass die »Geister« der Calingas nichts anderes sind als ‚Ahnengeister'.

Wenn sie, aus immer welchem Grunde, die Meinung oder das Orakel ihrer »Geister« einholen wollen, so schlagen sie an ein Becken, um den »Geist« einzuladen, in den Körper der Priesterin einzufahren. Vor einem Kriegszuge fragt jeder Krieger durch die Priesterin den »Geist« bezüglich des Ausganges, und jeder, dem der »Geist« durch den Mund der Alten verkündigt, er werde fallen oder verwundet werden, bleibt dann zu Hause. Auch suchen sie die Zukunft aus den »Linien« der inneren Handfläche zu erforschen. Auf ihren Kopfjägerzügen geben sie auch auf den Gesang gewisser Vogelgattungen acht, welche ihnen ein Augurium liefern. Ihre Kopfjagden scheinen überhaupt auch einen religiösen Hintergrund zu besitzen, da gerade zu der Zeit der Reisernte, mit welcher die meisten abergläubischen Bräuche der Calingas verknüpft sind,

Digitized by Google

sie immer auf die Kopfjagd auszugehen pflegen. Die Sieger werden von den Weibern der befreundeten Dörfer beschenkt und bekränzt, und es wird von ihnen vereint dann ein Pattung gefeiert.

Sie suchen auch Kräuter, denen sie verschiedene Zaubereigenschaften zumuten. So besitzen sie solche, die, in das Futter gemengt, den Hunden Mut und Feuer bei der Jagd einflössen. Einige dieser Kräuter verkaufen sie auch an Christen, besonders die Aphrodisiaca.

Nach unserer Ansicht entbehrt auch der unter den Calingas sehr verbreitete Kindermord nicht ganz eines religiösen Hintergrundes. Sie pflegen alle oder beinahe alle unehelichen Kinder zu töten. Auch die ehelichen fallen oft dieser Mordlust zum Opfer, teils aus dem Grunde, weil schon zu viele Kinder da sind, oder weil das Neugeborene ein Mädchen ist, das zur (schweren) Arbeit nicht verwendet werden kann, teils aus dem Grunde, weil das Kind unter unglücklichen Auspizien zur Welt kam. Häufig sind es die eigenen Mütter selbst, welche die Kinder umbringen, und zwar wenn sie als ledige Mädchen oder als Witwen niederkamen. Thun es diese nicht, so besorgen es ihre Väter oder nächsten Anverwandten. Dies geschieht gewöhnlich in folgender Weise: das Kind wird in ein Thongefäss gesteckt, welches hermetisch verschlossen und in die Erde eingescharrt wird, so dass das arme Wesen erstickt. Mitunter werden die Kinder auch durch eine scharfe Waffe zerstückelt. Es gibt freilich auch Calingas, welche solche nach ihrem Glauben dem Tode verfallenen Kinder lieber den Christen überlassen, als dass sie selbe töteten. Bei dieser Gelegenheit sei erwähnt, dass der Calinga es weder seiner Tochter noch auch seinen entfernteren weiblichen Verwandten gestattet, mit einem Manne in ein Liebesverhältnis einzutreten, der ihm nicht zu Gesicht steht. In einem solchen Falle legt der Calinga sich in den Hinterhalt, erlegt den Galan mit der Lanze und schneidet ihm den Kopf ab.

Nach unseren Schätzungen dürfte die Seelenzahl der Calingas die Ziffer 6000 erreichen.

Der IX. Deutsche Geographentag in Wien.

(Schluss.)

Der Beratungsgegenstand der Vormittagssitzung des Freitag, 3. April, war »die Erforschung der Binnenseen«.

Herr Professor Richter-Graz sprach über die Temperaturverhältnisse der österreichischen Alpenseen. Richter hat besonders am Wörther See in Kärnten Beobachtungen gemacht und wertvolle Resultate erzielt. In jedem Monat sind Messungen vorgenommen, und es liegen 60 Serien von Messungen vor. Der Wörther See, der sich 17 km in die Länge erstreckt und aus zwei Becken besteht, deren Tiefe 70 m bis 84 m beträgt, nimmt teil an den extremen Temperaturgraden, durch welche sich das Kärntner Alpenthal auszeichnet. Die mittlere Januartemperatur von Klagenfurt beträgt — 6,2°, und im Sommer steigt das Quecksilber bis zu 20° bis 21° über Null. Der See friert regelmässig zu, und bis in den März hinein pflegt die Eisdecke zu bleiben. Das Oberflächenwasser des Sees ist im Sommer badewarm. Doch bildet diese warme Schicht nur eine dünne Decke über den kühlen Grundschichten. Im Herbst aber beginnt sich das Verhältnis der Temperaturen umzukehren, und es ist schliesslich im Winter die Oberflächenschicht kühler als die unter ihr liegende Schicht. Ende März beginnen die warmen Südwinde zu wehen, und das Wasser des Sees erwärmt sich selbst durch die Eisdecke hindurch.

Der Redner erörtert eingehend die Messungsapparate und Instrumente. Da sich Leinen als unpraktisch erwiesen und starke Irrungen in die Rechnung mit unterliefen, hat er die Leinen durch leichte Drahtlitzen ersetzt. Ausserdem ist das Thermometer besser geschützt worden. Mit Hilfe der verbesserten Instrumente hat man die Temperatur im See genauer feststellen können. Sommer 1889 wurde ermittelt, dass die Oberflächenschicht bis über 8 m in die Tiefe von gleichartiger Temperatur ist, dass dann aber eine rapide Abnahme der Wärme zu spüren ist. Es wurden ermittelt:

für	9 m	Tiefe	eine	Temperatur	von 19°
»	10 m	»	»	»	an 13°
»	15 m	»	»	»	» 8°
»	19 m	»	»	»	» 7°
»	30 m	»	»	»	» 6°
»	44 m	»	»	»	» 5°

Also kam auf je 20 cm eine Temperaturabnahme um 1°. Für die schmalen Wasserschichten von jähem Temperaturwechsel hat der Redner den Namen »Sprungschichten« eingeführt. Im Mai werden keine Sprungschichten beobachtet, im Juni besteht eine konstante Temperatur, und nur erst die starke nächtliche Abkühlung der Oberflächenschicht im Herbst erklärt die Sprungschichten. Das abgekühlte Oberflächenwasser sinkt unter bis zu Schichten von gleichartiger Temperatur, und so entstehen Zirkulationen in den Wasserschichten. Diese sinkenden, etwas abgekühlten Schichten erwärmen die Tiefe, in welche die Wärme direkt weder durch Sonnenbestrahlung noch durch oberflächliche Wellenbewegung zu dringen im stande ist. Die starken herbstlichen Abkühlungen werden am meisten hervorgerufen durch »Wetterstürze«: Sprünge in der Temperatur von 2° sind nicht selten. Das Verhältnis zwischen Wasser- und Lufttemperatur fand der Vorsitzende folgendermaassen: Die Oberflächentemperatur des Sees war immer höher als die Lufttemperatur. Im Juli betrug die Differenz 4° bis 5°. Die höhere Wassertemperatur im Winter veranlasst Bildungen von Nebelmassen, die dann freilich die Sonnenstrahlen abhalten.

Digitized by Google

Herr Graf Zeppelin-Konstanz erstattete sodann Bericht über »die Erforschung des Bodensees«. Der alte Plan, eine grosse Bodenseekarte zu entwerfen, soll zur Ausführung gelangen. Der Kongress in Friedrichshafen hat sich Herbst 1886 über Programm und Methode geeinigt, und alljährlich finden Beratungen statt von seiten der fünf Uferstaaten. Die neue Karte soll im Maassstab von 1 : 50000 hergestellt werden. Man nimmt eine grosse Anzahl von Lotungen vor. Ganz besondere Anerkennung verdient die Arbeit des Eidgenössischen Topographischen Bureaus. Die Schweiz hat besonders die Erfahrungen der Ausmessung des Genfer Sees verwertet.

Man hat Lotungsmaschinen vom Genfer See nach dem Bodensee gebracht. In den nordwestlichen Ausläufern des Bodensees, im Unter-See und Ueberlinger See, hat Baden zahlreiche Lotungen vorgenommen (20 auf den qkm). Auch im Bodensee ersetzt man die Lotungsleinen durch feine Stahldrähte. Ein interessantes Lotungsergebnis ist gewonnen. Die grösste Tiefe des Sees setzte man früher auf die Strecke zwischen Rorschach und Friedrichshafen an. Indes ist sie weiter westlich anzusetzen. Sie beträgt 252 m und fällt ziemlich in die Mittelachse des Sees. Eine andere wichtige Beobachtung hat man bezüglich des Rheinlaufes gemacht. Auf dem Grunde des Sees ist der Rheinstrom von seiner Einmündung bei Bregenz in einer Länge von 11 km deutlich zu verfolgen. Es besteht eine ausgeprägte Stromfurche. Dieselbe geht zuerst 5 km in gerader Richtung nach NW. fort, um dann an einem Moränenhügel im rechten Winkel nach SW. auf Romanshorn auszulaufen. Ferner hat man auf dem Seegrunde eine ebene Fläche von 50 qkm Grösse konstatiert, und zwar im Gebiet der grössten Seetiefe.

Man hat dann weiter chemische Untersuchungen des Seewassers und Grundproben-Untersuchungen begonnen. Freilich waren aus dem unterseeischen Rinnsal des Rheines keine Grundproben herauszuheben wegen der bedeutenden Strömung des Wassers. Hier hat die Strömung den Fels blossgelegt. Die bisher untersuchten Schlammproben wiesen auf Graubündener Ursprung. Weiter hat man das Eindringen des Lichtes in das Seewasser untersucht, und zwar kommen die Methoden Secchi und Forel zur Anwendung. Die erstere Methode gibt den Weg an, die Sichtbarkeitsgrenze eines im Wasser versenkten Objektes nach den Tiefen zu messen. Bekanntlich ist ja die reiche Meeresfauna ein Beweis für das Eindringen der Strahlen des Sonnenspektrums in grosse Tiefen. Die Methode von Forel besteht darin, eine Anzahl von Kästen mit Chlorsilberpräparaten in die Tiefe zu versenken. Diese Kästen bleiben gut verschlossen von Nacht zu Nacht in der Tiefe, und nur die eine Hälfte der Platten ist dem etwa eindringenden Lichte exponiert. Wenn sich kein Unterschied zwischen beiden Flächen zeigt, dann ist von einer Wirkung des Lichtes in die betreffende Tiefe keine Rede mehr.

Des weiteren sollen Temperaturmessungen des Seewassers vorgenommen werden. Als bestes Thermometer kommt das von Negretti-Zampa zur Anwendung. Besondere Aufmerksamkeit wird man auch der Temperatur des einströmenden Rheinwassers zuwenden. Ferner wird man ein Phänomen des Bodensees, die eigentümlichen Schwankungen, die man am Genfer See als »Seiches« bezeichnet, genauer beobachten und besondere Beobachtungsapparate hierbei in Anwendung bringen. Diese Schwankungen sind sehr verschiedenartig. Zeppelin ist der Meinung, diesen Schwankungen, deren Gewalt nicht unbedeutend ist, einen Einfluss auf die Ausebenung des Seebodens beizumessen. An diese beiden Vorträge schloss sich eine lebhafte Besprechung, an welcher sich unter anderem die Herren Professor Simony, Professor Richter, Dr. Ule beteiligten. Professor Simony besprach die Aushebung der Grundproben. Nahe den Einmündungen der Flüsse in die Seen lagern Holzteile; Schlamm ist meist erst in grösseren Entfernungen von den Mündungsstellen auszuheben. Besondere Schwierigkeiten habe ihm einst der lockere Schlamm auf dem Grunde des Königssees geboten. Professor Richter weist darauf hin, dass am Einfluss des Rheins in den Bodensee ein Schottergrund sei. Dr. Ule teilt auf Grund seiner Auslotung der Baltischen Seen mit, dass auf deren Grunde ein sehr feines Material lagere, welches die Herstellung eigener Apparate nötig gemacht habe.

Nach dieser Besprechung nahm Herr Professor Brückner-Bern das Wort zu seinem Vortrage über »Schwankungen der Seen und Meere«.

Alle Seen zeigen Schwankungen ihres Spiegels. Die Ursache dieser Schwankungen ist die Aenderung ihrer Zufuhr oder Abfuhr an Wasser. Fortwährend jedoch ist das Streben nach Herstellung des Gleichgewichtes vorhanden. Einen grossen Unterschied zeigen nun in dieser Beziehung die Seen mit Abfluss und die abflusslosen Seen. Seen mit Abfluss weisen auch bei starkem Zufluss eine verhältnismässig geringe Erhebung ihres Spiegels auf, während abflusslose Seen bei starker Zufuhr stärkere Hebung des Spiegels zeigen, die aber meist durch starke Verdunstung wieder aufgehoben wird. Der Bodensee und das Kaspische Meer sind für diese Erscheinungen besonders typische Beispiele. Die Niveauschwankungen in abflusslosen Seen sind bedeutender als in abfliessenden Seen. Um das Gleichmaass zwischen Zufuhr und Verdunstung beim Kaspischen See herzustellen, bedarf es ein Steigen von 4 m, während beim Bodensee nur 6 cm dazu nötig sind. Die Zeit solcher Ausgleichung wächst beim Kaspischen See auf 160 Jahre, während es für den Bodensee nur anderthalb Monate bedarf.

Den Höchststand erreicht der Bodensee infolge der Schneeschmelze im Juni und Juli. Beim Kaspischen See

Digitized by Google

tritt eine Verspätung um fast 2 Monate ein. Während die Wolga im Juli am wasserreichsten ist, tritt das Maximum des Wasserstandes im Kaspischen See erst 2 1/2 Monate später ein, wenn die Wolga schon wieder Mittelwasser hat. Durch die Unregelmässigkeiten der Wasserzufuhr treten somit Spiegelschwankungen ein. Pegelbeobachtungen haben solche Schwankungen und förmliche Schiefstellungen des Spiegels erwiesen. Die Ursache solcher Erscheinungen ist z. T. die Verschiedenheit der Verteilung des Luftdruckes über weite Flächen hin. Dann ist auch die Windbewegung mit in Rechnung zu ziehen, welche das Wasser nach bestimmten Stellen stärker hintreibt. Bei Salzseen kommt weiter die Ungleichheit des spezifischen Gewichtes in Betracht. Starker Süsswasserzufluss erzeugt brackiges Wasser. So steht nahe den Flussmündungen der Spiegel höher als an salzreichen Stellen des Sees. Der Meeresspiegel nimmt nahe einer Flussmündung die Form eines Kegels an. Die Verschiebung des Spiegels nach aufwärts und abwärts hat eine förmliche rhythmische Deformierung an der Seeoberfläche im Gefolge. Analoge Spiegelschwankungen wie der Kaspische See zeigen auch der Pontus und die Ostsee. Beim Pontus zeigt sich Januar-Februar ein Tiefstand, während der Höchststand im Juni eintritt. Die Ursache ist die wechselnde Wasserzufuhr der grossen Flüsse. Der Pontus ist ein salziger Süsssee mit einem deutlich wahrnehmbaren Abfluss zum Mittelmeer. Beim Steigen des Spiegels wächst der Abfluss am Bosporus. An der Küste der Krim und des Kaukasus ist das Ansteigen des Spiegels nur ein langsames.

Analoge Spiegelschwankungen zeigt das Jahr hindurch auch die Ostsee und selbst der Atlantik, so z. B. an der Kanalküste zwischen Brest und Havre. Hier ist eine Deformierung der Küste nachweisbar, deren letzte Ursache die wechselnde Wasserführung der Seine ist. In letzter Instanz muss freilich zurückgegangen werden auf Klimaschwankungen in der Zeit von 1850—1890.

Die Schwankungen des See- und Meeresspiegels sind vielfach falsch gedeutet, und man hat allzu oft Hebungen und Senkungen des Landes annehmen wollen. Trotzdem ist nicht jede Hebung und Senkung des Landes in Abrede zu stellen. Der Beweis dafür ist erbracht durch Pegelbeobachtungen an den deutschen und schwedischen Ostseeküsten. Die Pegel an beiden Küsten zeigen starke Verschiedenheiten.

An der deutschen Küste sind die Schwankungen nur unbedeutend, während bei Stockholm und an der finnländischen Küste eine absteigende Bewegung beobachtet wird, die man allein als Landhebung aufzufassen hat. Ein Vergleich der klimatischen und der Wasserstandsverhältnisse an beiden Küsten genügt nicht zur Erklärung.

Man kann nach den bisherigen Beobachtungen und Erwägungen aller einschlägigen Verhältnisse nicht anders als tektonische Erhebungen annehmen.

Ein ähnliches Thema behandelte Herr Dr. Sieger im Schlussvortrag der Vormittagssitzung. Er sprach über »Die Niveauveränderungen an skandinavischen Seen und Küsten« auf Grund seines in Schweden gesammelten Materials. Nach einer historischen Einleitung stellte er zwei Hauptprobleme in den Vordergrund: die Klimaschwankungen und die Frage nach der Hebung Skandinaviens oder der Abnahme der Ostsee. Die schwedischen und norwegischen Seen zeigen sich abhängig von den klimatischen Schwankungen; an der Ostsee interferieren die letzteren deutlich mit der konstanten Niveauveränderung, die Suess nunmehr als Verschiebung nicht des Landes, sondern des Meeresspiegels aufzufassen geneigt ist.

Eine Vorfrage hierzu ist, ob auch die Binnenseen eine ähnliche konstante Abnahme aufzuweisen haben. Wenn klimatische Verhältnisse eine Abnahme der Zufuhr in die Ostsee bewirken, so muss ein Sinken der Seen und Flüsse vorhergehen, dessen Betrag jenen der Meeresabnahme bedeutend übertrifft. Verhalten sich die Seen konstant oder sinken sie nur in einem gewissen Betrage, der sich als Folge der Erosion auffassen lässt, so liegt darin ein erheblicher Einwand gegen die neue Theorie. Thatsächlich ist nun an den meisten Seen keine sichere Abnahme oder doch nur eine geringe Veränderung nachweisbar. Es ist daher wohl nicht richtig, dieselbe als Folge der Strandverschiebungen aufzufassen, durch welche die Erosionsbasis erniedrigt wird. Damit stimmt der Umstand überein, dass die meteorologischen Beobachtungsreihen in Skandinavien keine einseitige Veränderung aufweisen. Ein speziell interessantes Verhalten zeigt der Mälar bei Stockholm, wo er mit dem Meere zusammentrifft. Infolge der kurzen Erstreckung der Mündung muss hier jede Gestaltsänderung besonders stark wirken. Teils hieraus, teils vermutlich durch besondere künstliche Veränderungen erklärt es sich, dass in der letzten Zeit der See doppelt so stark fiel als das Meer. Sollte dieses vermutlich abnorme Verhältnis fortdauern, so würde nach wenigen Jahren der Mälar zu einem Schärenhof des Meeres werden. Um dergleichen Verhältnisse richtig zu beurteilen, ist eine Elimination der bekannten Schwankungen besonders der 35jährigen Periode erforderlich. Dies erfordert fortgesetzte, gleichmässige Beobachtungen durch viele Jahre hindurch. Hier wie anderwärts tritt die Wichtigkeit sorgsamer und langandauernder Wasserstandsbeobachtungen in den Vordergrund.

Die Nachmittagssitzung des Freitag war zuerst geschäftlichen Dingen gewidmet. Als Ort des X. Deutschen Geographentages für das Jahr 1893 wurde, wie bereits erwähnt, Stuttgart angenommen. Dann folgten noch zwei Vorträge.

Herr Dr. Oberhummer-München sprach über »Die künftigen Aufgaben der historischen Geographie« und wendete sich zunächst gegen die Ansichten Professor Gerlands in Strassburg, der aus der wissenschaftlichen Geographie den Menschen

Digitized by Google

ganz verbannt wissen will. Die Geographie habe sich in bedeutendem Maasse noch mit politisch-historischen Fragen zu beschäftigen. Leider sei in letzter Zeit das historische Moment etwas zurückgetreten. Ritters Ideen seien vergessen und auf dem Gebiete der historischen Geographie sei seit ihm kein Fortschritt zu verzeichnen. An Stelle der politischen Geographie ist jetzt die Anthropogeographie getreten, die in vorzüglichster Weise durch Professor Ratzel bearbeitet worden ist. Allein in dieser Anthropogeographie liegt eine Gefahr. Dieselbe führt zu leicht auf rein geistige Spekulationen, und das Quellenstudium wird vernachlässigt, welches gerade für diesen Zweig der Geographie unentbehrlich ist. Wie in der Geschichte, so muss auch hier die kritische Methode der Quellenbearbeitung verfolgt werden. Selbstverständlich ist bei allgemeinen Arbeiten ein solches Quellenstudium nicht zu verlangen, wohl aber bei Spezialuntersuchungen. Jedenfalls muss man der politischen Geographie wieder mehr Aufmerksamkeit schenken als bisher. Dass es hier nichts Beständiges gebe, sei kein Grund für ein völliges Abweisen dieses Zweiges der Geographie.

Das historische Werden der Staaten muss auch von dem Geographen mit Interesse beobachtet werden. Auch Ritters Bedeutung besteht vor allem darin, dass er die historische Geographie so wesentlich gefördert hat. Mit einer genauen Definition der historischen Geographie schliesst der Redner.

Zum Schluss sprach Herr Professor Steiner-Prag über »Photogrammetrie«. Der Wert der Verwendung photographischer Aufnahmen zu Vermessungen liege darin, dass man Zeit erspare und genauere Resultate erhalte.

Gemeinde- und Familienleben der Chewssuren.

Mitgeteilt von N. v. Seidlitz-Tiflis.

(Schluss.)

Das Eigentumsrecht zwischen den Eheleuten ist dermaassen beschränkt, dass der Mann, auf Grund des Brauches, nicht im Rechte ist, irgend etwas aus seinem Eigentume seiner Frau zu schenken oder gar zu vermachen. Die Eheleute können einander auch nicht beerben.

Die Söhne erben das ssatawno der Mutter zu gleichen Teilen, die Töchter aber erhalten ihre Kleider. Im Falle der Kinderlosigkeit der Frau bekommt ihr ssatawno derjenige, der sie pflegte, der sie beerdigte. Diese Pflicht aber liegt den Verwandten des Mannes der Verstorbenen ob, oder seinen Anverwandten, niemand sonst.

Das Eigentum des Vaters erben die Söhne. Das Weib ist nicht erbberechtigt. Wenn aber keine Söhne vorhanden sind, oder keine Verwandten männlichen Geschlechts, so geht das Gut an das Dorf über, doch nicht an die Gemeinde.

Was das Verhältnis der Eheleute zueinander angeht, so macht sich der Chewssur mit seiner Frau nicht liebenswürdig und teilt selten mit ihr das Ehelager, bloss von Zeit zu Zeit schleicht er sich zu ihr zur Befriedigung seiner Sinnenlust heran.

Die Chewssurin bildete niemals den Gegenstand der Liebkosung, der Liebe, Verehrung, Anbetung; — der »zwischen Teufeln Eingekeilten« (wörtlicher eigene Ausdruck einer Chewssurin!) wurden allein Mühsale und Gehorsam zum Anteile. Dennoch stehen die Chewssurinnen sittlich hoch da. Beispiele ihres Falls sind sehr selten; das überführte Weib nimmt zum Stricke die Zuflucht, da es einen solchen Schimpf nicht zu ertragen vermag. Solcher Art ist hier der Begriff des Weibes von der Ehre und von der Reinheit ihres Tuches, der »mandili«. Sonderbar ist dabei, dass nach der Anschauung des Chewssuren das Band zwischen Mann und Frau auch etwas Schimpfliches, Unreines ist.

Wer das Ehelager mit seiner Frau geteilt hat (nadshalabari), darf vor Ablauf von drei Tagen nicht in die Bierbrauerei, als in einen heiligen Ort, eintreten; wenn er aber solches doch thut, so darf er nicht den Strich längs der Linie »Kesi« — des Mittelbalkens — überschreiten. Bei den Chewssuren gilt es für schimpflich, wenn bei irgend jemand von ihnen ein Kind früher als im dritten, vierten Jahre der Ehe geboren wird. Eine solche Person verlachen die Kameraden und Freunde [1]).

Wenn aber nach diesem Termin das Weib kinderlos bleibt oder bloss Mädchen gebärt, so heiratet der Chewssur, noch bei Lebzeiten seiner Frau, eine zweite; doch muss ich erwähnen, dass solche Fälle sich sehr selten ereignen. Für das Nehmen einer zweiten Frau zahlt der Chewssur den Verwandten und der Familie der ersten Frau Strafe (fünf Kühe).

In Chewssurien zieht unwillkürlich eine sonderbare Sitte die Aufmerksamkeit auf sich. Es ist dies die bossloba. Zur Zeit der Geburt und der Menstruation begeben sich die Chewssurinnen in ein kleines Gebäude, das abseits vom Dorfe steht und »bosseli« oder »ssamrewlo« heisst. Die bosseli besitzt häufig eine steinerne Umzäunung (doch ohne Zement), damit ein Unbefugter dahin keinen Zugang finde. Wie die bosseli als ein unreiner Ort gilt, so gilt auch die »nabosslari« (die in der bosseli Gewesene) für unrein. Wenn sich ein Weib oder Mädchen in der bosseli befindet, meiden alle, besonders aber die Diener des Chati (des Heiligtums) dieselbe. Einen traurigen Anblick bietet das in der bosseli befindliche Weib. Nachts vereinsamt, eingeschlossen, tags an der Thür oder auf dem flachen Dache dieses ungastlichen Gelasses, sitzt sie traurig allein da und schaut in die Ferne; von ihr wenden sich alle ab, selbst zu sprechen mit ihr gilt für einen Fehler.

---

[1]) Behauptet wird, wie der Fürst Raphaël Eristow anführt, dass die Chewssuren im Laufe dieser Zeit vorsätzlich den Befruchtungsprozess unvollendet lassen.

Digitized by Google

Mit der Wöchnerin sprechen im Laufe von zwei Wochen weder Männer noch Weiber, der Dekanos (halbheidnischer Priester) aber im Laufe eines ganzen Monats nicht. Gut, wenn sich darauf die Lage der in die bosseli Verstossenen noch beschränkte; doch steht die Sache so, dass, welche Schwierigkeiten der Wöchnerin auch begegneten, selbst ein Weib sie nicht berühren würde; das letztere, ihr Nahrung bringend, tritt in die bosseli nicht ein, sondern lässt durch eine im Dache angebrachte Oeffnung Milch, Wasser, Gerstenbrot, Grünzeug hinab. Selbst dem eigenen Kinde ist der Besuch der Mutter in der bosseli untersagt, — das unglückliche Wesen zerstreut sich in dieser unmenschlichen Grube bloss mit ihrem Brustkinde. Der Mann aber bewacht den Teufel vom Dache der bosseli, mit der Flinte in der Hand, mit aufgezogenem Hahne, auf dass er den Neugeborenen nicht töte. Nicht bloss die in der bosseli Gewesene, auch ihr Bett, ihre Kleider, Gerät, mit einem Worte alle mit ihr gewesenen Sachen sind unrein. Sobald daher das Weib sich nach Hause zurückzukehren anschickt, muss es vor allem sich baden, alles mit ihm gewesene Gerät und Sachen auswaschen, die Kleider waschen, trocknen, drei bis vier Tage lang auslüften, und dann erst darf es dieselben anziehen und nach Hause heimkehren.

Diese Sitte, die an die alttestamentlichen Satzungen erinnert (Levit. XV), hat einen religiösen Grund. Wenn die »nabosslari« beim Chewssuren für unrein gilt, so ist das, weil es so »der Chati (das Heiligtum) gebietet«. »Wenn wir — sagen die Chewssuren — die bossloba abschaffen, wird der Chati sich erzürnen, uns blenden und Unheil über uns herabsenden.« Die bossloba hat sich fest bei den Chewssuren eingenistet. Dies ist auch daraus ersichtlich, dass die pirikitelischen Chewssuren, die in verwandtschaftlichen Beziehungen zu den Kistinen (tschetschenischer Stamm) stehen, die mit ihnen zusammen (im Dorfe Muzo) leben, und bei denen die bossloba nicht besteht, an jenen kein Beispiel nehmen und die bosseli beibehalten. Vor allem sonderbar ist es, dass zur Zeit des Aufenthaltes einer Person in der bosseli ihre ganze Familie für unrein gilt. Zur Zeit der Geburt, im Laufe eines Monats, hat die Familie der Wöchnerin nicht das Recht, in den Chati zu gehen, da jedes Glied dieser Familie unrein ist und der Chati ihn nicht litte! Sich selbst und seinen Herd von einer solchen Lage zu befreien und das Haus einzusegnen, ist eine unaufschiebbare Notwendigkeit und Pflicht. Deswegen wendet sich der Chewssur an den Diener des Chati.

Nach Ablauf von zwei Wochen nach der Geburt ladet man den Chuzi, ein Stück Vieh auf dem flachen Dache des Hauses zu schlachten und mit dem Blute das Haus zu besprengen. Dies heisst »ssanatlo« (wörtlich zur Einweihung). Damit ist die Einweihung des Hauses noch nicht zu Ende. Vor der Rückkehr der Wöchnerin ins Haus muss abermals aus ihrem Eigentum oder dem der Familie ein Stück Vieh geschlachtet werden: ein Schaf oder Lamm oder endlich ein Kalb (nur kein Bock, da »der Bock — der Teufel ist«). Dabei muss man das Blut des Opfers in eine Schale sammeln, um damit die Pfosten und Wände des Hauses zu besprengen, und dann erst ist das Haus endgültig geweiht und die Wöchnerin berechtigt, heimzukehren, und ihre Familie gilt für ausgesöhnt mit dem Chati. Bis solcherweise die Wöchnerin nicht gereinigt und geweiht, so lange gilt auch der Neugeborene für unrein, — niemand darf ihn auf den Arm nehmen und ihn pflegen. Selbst die Wiege des Kindes gilt für unrein und muss auch abgewaschen werden.

Die Geburt aber gilt für das Uebermaass der Unreinheit; daher müssen denn die Wöchnerinnen beim Beginn der Geburt sich in das ausserhalb des Dorfes zum Gebären hergerichtete Häuschen begeben oder auf einen Düngerhaufen, wie streng die Winterkälte sein möge, und dürfen erst nach Ablauf von drei Tagen in die bosseli zurückkehren.

Gesagt war schon, dass die Weiber sich zur Zeit der Menstruation in der bosseli befinden; sie bleiben dort aber nur eine Woche und gelten nicht für so unrein, wie die Wöchnerinnen; daher sprechen und unterhalten sich alle mit ihnen, mit Ausnahme der Dekanose und anderer Diener des Chati (Heiligtums). Ueberhaupt verhalten sich der Chati und dessen Diener sehr streng zu den Weibern, die sich in der Periode der Reinigung befinden. Wenngleich sie, z. B. zur Zeit der Menstruation, auch häusliche Arbeiten verrichten können, abseits von anderen, so dürfen sie doch, unter welchem Vorwande es auch sein möge, sich nicht an Arbeiten für den Chati, im Besitztume des Bethauses, machen. Zur Zeit der Kirchenfeste betet das weibliche Geschlecht von weitem zum grausigen »batoni« (Herrn), an den grossen Feiertagen aber sind ihm selbst gewöhnliche Gespräche verpönt; die Weiber dürfen dort bloss Bier trinken, zum Essen aber, zum Feste, bleiben sie nicht da, sondern kehren nach Hause zurück.

Bekannt ist es, dass die Chewssuren den grössten Teil der Arbeit dem weiblichen Geschlechte überantworten, sich selber mehr Musse lassend. Nicht genug damit: der Chewssur behauptet auch, dass es für das Weib eine Schande sei, zu reiten, für den Mann aber, hinter ihr zu Fuss herzugehen und sie zu bedienen. Gewöhnlich reitet der Chewssur; hinter ihm aber, sich an den Schwanz des Pferdes haltend, folgt die unter schwerer Bürde keuchende Chewssurin, sei es nun seine junge Frau oder aber eine gebrechliche Alte — seine Mutter. Bemerken wir dabei, dass der Chewssur überhaupt entfernt nicht romantischen Sinnes ist; am ersten Tage nach der Hochzeit muss seine Frau mit ihren Händen den Dünger hinaustragen, auf ihrem Rücken Holz, Heu, Mahlmehl u. dgl. herbeischleppen. Die Freuden, das Vergnügen des Honigmonats bestehen für sie nicht; ihr geziemt es nicht einmal, zu tanzen, da,

Digitized by Google

nach den Begriffen des Chewssuren, es dem Weibe eine Schande ist, zu springen. Alle Arten Sorgen und Arbeiten, wie im Hause, so ausserhalb desselben, liegen dem Weibe ob: alle Arbeiten der Wirtschaft im Hause erfüllend, die ganze Familie kleidend und beschuhend, erntet, mäht, drischt die Chewssurin noch mit dem Manne zusammen.

Die Verteilung der Arbeit unter den Weibern bildet die Verpflichtung der »Diassachlissi« — des weiblichen Oberhauptes im Hause. Dieses Amt verwaltet gewöhnlich die Schwiegermutter der jungen Frau, die Mutter des Mannes; wenn eine solche nicht vorhanden oder sie gar zu alt ist, vertritt die Rolle der Diassachlissi die Aelteste der Familie. Ueber alle Angelegenheiten fragt man die Diassachlissi, ebenso über alle zum Verkauf bestimmten Gegenstände (Wolle, Käse, Butter, Vieh u. dgl.). Für alles, was in der Wirtschaft unternommen wird (Schlachten von Vieh, Bewirten des Gastes u. dgl.), ist ihr vorhergehendes Einverständnis nötig. Sie auch schlichtet die Streitigkeiten zwischen den Schwiegertöchtern und sieht auf ihre Sittlichkeit. Wenn jemand von ihnen ihr Unfolgsamkeit erweist, berichtet sie darüber dem Manne, der mitunter selbst die Frau verjagt. Die Diassachlissi ist frei von häuslichen Arbeiten und beaufsichtigt bloss die Ordnung, daher sie vor allem Ehrerbietung geniesst.

Es kommen aber Arbeiten vor, die von Männern ausgeführt werden müssen. Die letzteren beaufsichtigt der »Herdälteste«.

Natürlich hat auch die Frau das Recht, den Mann zu verlassen. Da dies aber für den Mann im höchsten Grade schimpflich ist, so muss die Chewssurin, die den Mann verlassen hat, ihm das Wort geben, keinen anderen zu heiraten. Dieses Gelübde heisst: »kwetilschi-tschassma«, was wörtlich bedeutet: »das Setzen auf den abgeschnittenen (Ort)», d. h. die Scheidung von der Gesellschaft. Die Uebertreterin dieses Gelübdes entgeht dem Tode nicht, ebensowenig wie derjenige, der sie heiratet. Offenbar ist eine solche Ungleichheit für das Weib schmachvoll. Der Mann kann seine Frau verstossen, dazu verschiedene Vorwände aufsuchend, als da sind: leichtfertiges Benehmen, Diebstahl, Faulheit. Diese häufig nicht einmal bewiesenen Vergehen geben dem Chewssuren das Recht, sich seiner Frau zu entäussern, während die Chewssurin unbestraft den Mann nicht verlassen darf, möge derselbe auch mit den widerwärtigsten Gebrechen behaftet sein.

Wenn der Chewssur seine Frau ohne triftigen Grund verstösst, muss er ihr den ssamtzunebro (Ausschiessen) und namaschwrali (für Arbeiten) bezahlen. Für das Ausschiessen der Frau zahlt man ihr 16 Kühe (ebensoviel als man ihr in dem Falle zahlt, wenn sie wegen Kinderlosigkeit entlassen wird). Als Entschädigung »für Arbeiten« ist der Mann verpflichtet, so viel Kühe zu geben, wie die Frau Jahre in seinem Hause zugebracht hat, mit Ausnahme des ersten und letzten Jahres ihrer Ehe, aus dem Grunde, weil sie das erste Jahr bei den Eltern zubrachte, wo sie auch arbeitete, das letzte Jahr aber in die Acht bei ihrem Manne verfiel. Wenn der letztere seine Frau nach einem Jahre verjagt, zahlt er ihr für die »Unehre« drei Kühe, sofern sie es verlangt.

Oben war gesagt, dass die Frau berechtigt ist, sich alljährlich auf Rechnung des Hauses eine neue Kleidung zu nähen. Zu erwähnen ist, dass sie solches auch in dem Falle thun kann, wenn der Mann sie verjagt. Die Verjagte findet gewöhnlich leicht für sich einen Bräutigam und meist einen besseren als den früheren Mann.

Die Kinder von einem Manne, der seine Frau verstossen hat, bleiben bei ihm. Der Chewssur liebt seine Kinder; sie liebkosen ihn, schlafen mit ihm. Die verstossene Frau kann bloss das Brustkind, mit Erlaubnis des Mannes, mitnehmen. Zum Unterhalte eines solchen Kindes werden vom Manne eine Kuh oder vier Schafe abgelassen. Wenn aber das Kind heranwächst, wird es dem Vater zurückgestellt und lebt bei ihm. Hier wird dem Sohne mehr Aufmerksamkeit erwiesen, ihm wird vor einer Tochter der Vorzug gegeben, da ein Sohn das Glück des Chewssuren bildet. Daher gilt es für schimpflich, wenn die einen Sohn besitzende Witwe sich verheiratet.

Kommt es zur Teilung unter Brüdern, so nehmen die Eltern einen minderjährigen Knaben unter ihre Obhut und leben mit ihm. Bei solcher Teilung fällt nichts den Eltern zu. Hab und Gut werden unter Brüdern zu gleichen Teilen geteilt. Der älteste Bruder erhält eine überschüssige Kuh für »seine Erstgeburt«. Nach der Teilung unterhalten die Kinder abwechselnd die Eltern. Die Eltern leben bei jedem ihrer Söhne wochen- oder monatsweise. Den Eltern Unterkunft und Unterhalt zu versagen, gilt für schimpflich.

Pfeilspitzen der Eskimos in Alaska.

Von J. Adrian Jacobsen.

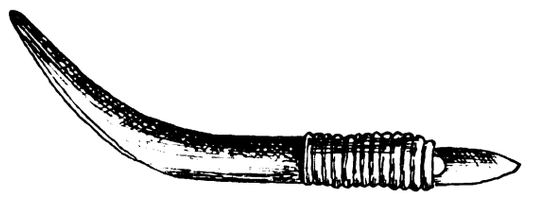
Pfeil und Bogen waren und sind noch heutzutage die Hauptwaffe der Naturvölker. Wie dies in der Bestimmung des Bogens liegt, besitzt die Form desselben bei allen Völkern eine gewisse Aehnlichkeit, und nur in der Grösse und dem Material weichen die Bogen der einzelnen Völkerschaften ein wenig voneinander ab. Wesentlich verschieden dagegen je nach den Zonen ist das zu den Pfeilen und namentlich Pfeilspitzen verwendete Material. Während man im Süden hartes Holz benutzt, verwendet man im Norden ausschliesslich Knochen, Horn und Stein zu Pfeilspitzen. Bei der Anfertigung der Pfeilspitzen der Eskimos spielt das Rentiergeweih und der Flintstein die Hauptrolle.

Viele Jahre hindurch glaubten die Grönlandforscher, dass die Eskimos die Flintsteingeräte, wie Schaber, Lanzen- und Pfeilspitzen, die alle die eigen-

Digitized by Google

tümlichen zierlichen Querstreifen zeigen, vermittelst eines Schlaginstrumentes herstellten, und erst in neuester Zeit ist es den Gelehrten allgemeiner bekannt geworden, dass diese Streifen durch Drücken oder Quetschen erzeugt werden.

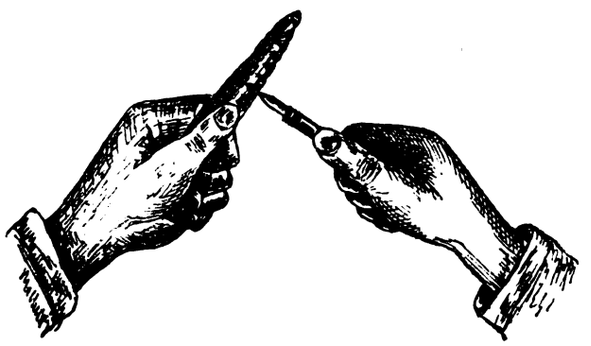
Ich will nun mit wenigen Worten der Herstellungsweise dieser Gerätschaften Erwähnung thun, die ich während meines längeren Aufenthaltes in Alaska häufig zu beobachten Gelegenheit hatte.



Nr. 1. Quetscher, um Lanzen, Harpunen und Pfeilspitzen aus Flint herzustellen. — Kotzebue-Sund.

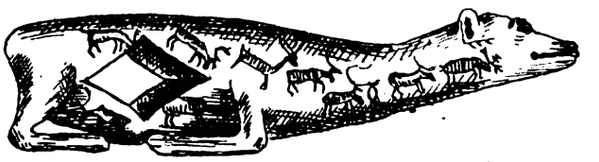
Flintsteingeräte finden sich namentlich auf der Cap Prince of Wales-Halbinsel und am Kotzebuesund. Noch heutzutage werden in diesen Gegenden Flintsteine allgemein gebraucht, und fast in jedem Hause ist ein Instrument aus Mammut- oder Walrosszahn zur Bearbeitung des Flintsteines vorhanden.

Der Griff eines solchen von den Eskimos Kiglisit genannten Instrumentes ist etwa 20 cm lang und nach dem breiten Ende zu flach geschweift, so dass es, ohne Schmerzen zu verursachen, fest gegen die Brust gedrückt werden kann. In den Griff ist an der unteren Seite ein etwa 10 cm langer Stift aus Rentiergeweih eingelassen — Walrosszahn oder Rentierknochen wären nicht zu gebrauchen, weil nur Rentiergeweih die erforderliche Elasticität besitzt —, welcher mit Fellriemen oder Sehnen an den Griff geschnürt ist, so dass die Riemen zu gleicher Zeit auch der Hand einen sicheren Stützpunkt auf der glatten Knochenfläche darbieten. Der Stift ragt ungefähr 2 bis 4 cm aus dem Griffe hervor und ist pyramidenförmig zugespitzt. Je nach der Grösse und Härte des zu bearbeitenden Steines ist die Spitze des Stiftes mehr oder weniger stark.



Nr. 2. Herstellen von Flint-Pfeilspitzen.

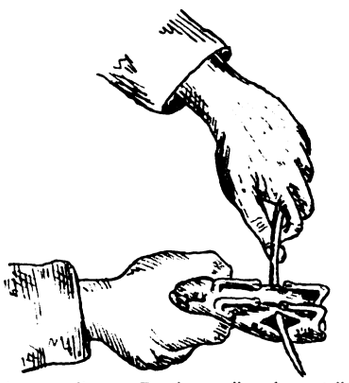
Bei der Herstellung der Gerätschaften wird der Apparat mit der rechten Hand unter einem Winkel von 90° fest gegen die rechte Brustseite gedrückt, während die linke Hand, die mit einem Stück gegerbten und enthaarten Rentierfelles umwickelt ist, den Stein umschliesst. Durch einen starken, nach aussen und unten gerichteten Druck, der mit dem Apparat ausgeübt wird, lösen sich von dem Steine allmählich Splitter los, so dass derselbe nach und nach die gewünschte Form und nötige Schärfe erhält. Einzelne



Nr. 3. Gerät, zum Strecken von in warmes Wasser getauchten Rentiergeweihen, woraus dann Pfeilspitzen hergestellt werden. — Port Clarens bei Kap Prince of Wales.

Pfeilspitzen werden darauf noch mit sägeförmigen Einschnitten versehen, die bisweilen von beiden Aussenrändern anfangend sich in der erhöhten Mitte der Spitze begegnen und dazu dienen, die Wunde gefährlicher zu machen; dadurch gewinnen die flachen Seiten der Spitze ein wellenförmiges Aussehen.

Am leichtesten lässt sich mit dem soeben beschriebenen Apparat Obsidian bearbeiten, bedeutend



Nr. 4. Zeigt, wie man die aus Rentiergeweihen hergestellten Pfeilspitzen gerade streckt.

schwieriger Flintstein, zumal wenn er längere Zeit an der Luft gelegen hat. Seltsamerweise befinden sich jedoch in meinen Sammlungen aus Alaska nur vier Obsidianspitzen, was sich nur durch das in jener Gegend überaus häufige Vorkommen des Flintsteines erklären lässt. — Nicht nur bei den Eskimos, sondern auch bei einer ganzen Reihe anderer amerikanischer Völkerschaften werden noch jetzt Pfeilspitzen aus Obsidian oder auch aus Glas mit ähnlichen Apparaten gequetscht. Besonders ist dies bei den Indianerstämmen in Arizona und den Feuerländern an der Magalhäesstrasse der Fall.

Dass übrigens die Kunst, diese Steingeräte durch Quetschen herzustellen, nicht so schwierig ist, wie es den Anschein hat, geht aus einigen, im hiesigen Museum für Völkerkunde nach meiner Rückkehr aus Alaska angestellten Versuchen hervor. Der Konservator des hiesigen, sowie der Direktor des Königsberger Museums haben mit dem Kiglisit Pfeilspitzen aus Obsidian gequetscht, die sich von den aus Alaska mitgebrachten kaum unterscheiden lassen.

Digitized by Google

Am Jukon und südlicher treten an die Stelle des Flintsteines und Obsidians der Schiefer und verwandte Steinarten. Die aus diesem Material hergestellten Pfeilspitzen werden jedoch vermittelst eines harten Schleifsteines geschliffen; auch ist ihre Form breiter und flacher.

Gleichfalls nur wenigen bekannt möchte die Art und Weise sein, wie man Pfeilspitzen aus Rentiergeweih herstellt, obgleich ein ähnliches Verfahren wohl bei vielen Völkern der Vorzeit, die ihre Pfeilspitzen aus Geweihen verfertigten, in Anwendung gekommen sein dürfte.

Das Rentiergeweih, das von Natur bekanntlich sehr gekrümmt ist, wird in Stücke von bestimmter Länge zerlegt, und diese werden darauf so lange in heisses Wasser getaucht, bis sie völlig biegsam geworden sind. Sodann werden sie mit einem eigens hierzu angefertigten Gerät gestreckt. Dieser »Strecker«,

Nr. 5. Vogelpfeil mit Stosser aus Geweih. -- Jukon-Fluss.

von den Eskimos Nerlerowik genannt, besteht aus Mammut- oder Walrossknochen und ist in Form eines Eisbären, Rentieres u. dgl. geschnitzt. Er ist etwa 15 cm lang und ganz wie unsere Schraubenschlüssel an dem einen Ende mit einer viereckigen, ungefähr 2 cm weiten Oeffnung versehen. In dieselbe werden die Geweihstücke gesteckt und durch anhaltendes Biegen in die erforderliche gerade Richtung gebracht. Erkaltet behält das so gestreckte Knochenstück die erhaltene Richtung bei und wird dann mittels gewölbter steinerner oder eiserner Messer zur Spitze geschnitzt.

Nr. 6. Steinmesser mit Griff von Rentiergeweih; die runde Vertiefung ist durch langen Gebrauch vom Daumen entstanden. — Norton-Sund.

Die Form der Spitze ist je nach der Bestimmung des Pfeils verschieden.

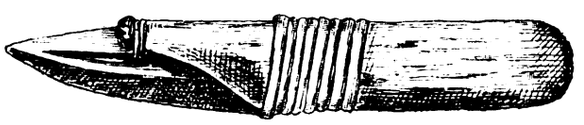
Zur Jagd auf kleinere Landtiere und Seevögel, sowie im Kriege bedient man sich langer, etwa den vierten Teil des Gesamtpfeils einnehmender, dreikantiger Spitzen, welche auf der einen Kante mit einem oder mehreren Widerhaken versehen sind. Nach untenhin sind die Spitzen abgerundet und passen genau in ein in den hölzernen Pfeilschaft gebohrtes Loch. Der sicheren Befestigung halber ist um den oberen Teil des Schaftes ein aus Sehnen hergestellter Bindfaden gewickelt. Um ein leichtes Eindringen in den getroffenen Körper zu ermöglichen, wird der Bindfaden mit Harz bestrichen. — Zuweilen besteht die Pfeilspitze auch aus drei einzelnen mit Widerhaken versehenen Spitzen, die auf dieselbe oben erwähnte Weise im Pfeilschaft befestigt sind. Die Zähne der Widerhaken sind beliebig entweder nach innen oder nach aussen, oder auch nach beiden Seiten hin gerichtet.

Zur Jagd auf Landvögel benutzt der Eskimo etwa 4 cm lange, flaschenhalsförmige Pfeilspitzen, die oben mit drei bis vier, an den Seiten der Spitze hinunterlaufenden Einschnitten versehen sind, so dass die ganze Spitze einer Schiffsschraube ähnelt. Der untere Teil der Pfeilspitze ist häufig mit Ornamenten versehen. In eine in der Pfeilspitze befindliche Oeffnung wird der Pfeilschaft eingekeilt. Eine runde Form hat man für diese Pfeile deswegen gewählt, weil eine kantige Spitze beim Aufschlagen auf Steine u. dgl. leicht brechen würde.

Nr. 7. Messer aus Bandeisen, gefasst wie die früher gebrauchten Steinmesser, mit Griff von Rentiergeweih. Das Ornament an dem Griff ist ein für Alaska ganz fremdartiges und gleicht vielmehr den, bei den Giljaken am Amurfluss gebrauchten. — Port Clarens.

Ein ganz anderes Aussehen haben die Pfeile, deren sich die Eskimos zur Jagd auf Biber und Seehunde bedienen.

Ein, gewöhnlich nur an der einen Seite sägeförmig gezacktes, spitzes Knochenstück von 3—5 cm Länge ist am unteren Ende durchbohrt und an einer aus Rentiersehnen geflochtenen 1—3 mm starken Harpunenleine befestigt. Diese Spitze ist lose in eine Oeffnung am Vorderteil des Schaftes eingelassen, die Leine auf den Schaft gewickelt. — Sobald das Tier getroffen in die Wogen taucht, löst sich die Spitze vom Schaft, und da sich die Leine



Nr. 8. Steinmesser, am Holzgriff befestigt. — Nushayak-Fluss.

nun abrollt, kann der Jäger das verwundete Tier ohne Mühe verfolgen. Aehnlich sind die Pfeile für die Moschus- oder Biberratte beschaffen; nur ist die Leine nicht an der Pfeilspitze, sondern am unteren Ende des Schaftes befestigt und wird vom Jäger um das Handgelenk geschlungen.

Die stärksten Pfeile werden zur Jagd auf die grösseren Landtiere, wie den Bären, den Elch und das Rentier gebraucht. Die Spitze besteht aus zwei Teilen, der eigentlichen Spitze aus Stein und einem 15—20 cm langen, dreieckigen, mit mehreren Widerhaken versehenen, aus Rentiergeweih verfertigten Knochenstück. Dieses Knochenstück ist oben gespalten, mit Widerhaken versehen und dient zur Aufnahme der Steinspitze, die mit solcher Gewalt eingekeilt ist, dass sie ohne jede Befestigung in dem Knochen haftet.

Digitized by Google

Zum Schlusse will ich noch die zum Glätten der Pfeilspitzen aus Rentiergeweih gebrauchten Messer behandeln.

Der Griff dieser Metlik genannten Messer ist etwa 20 cm lang und besteht in der Regel aus Rentiergeweih. Gegen das Ende hin ist er leicht gewölbt und an der Kante mit einer ungefähr 5 cm langen und 5 mm tiefen Rinne versehen, die zur Aufnahme der steinernen, in neuerer Zeit auch eisernen, gleichfalls gewölbten Schneide dient, die nur wenig über das Heft hinausragt, da sie sonst leicht abbrechen würde. Der Eskimo bedient sich dieses Messers auf folgende Weise: den zu bearbeitenden Gegenstand nimmt er in die linke Hand, mit der rechten Hand wird das Messer über den Gegenstand in der Richtung nach der Brust hin geführt.

Im Süden Alaskas ist die Messerklinge bedeutend stärker, nicht gewölbt und mit einem Loch versehen. Durch das Loch wird mit Hilfe einer Sehne die Klinge am Heft befestigt, über welches sie ein gut Stück hervorragt. Auch die Indianer Nordwestamerikas bedienen sich dieser Messer.

Mac Gregor.

Unter den zahlreichen Wasserläufen Neu-Guineas sind der an der Südküste in 7° 27′ südl. Br. und 147° 31′ östl. v. Gr. mündende schiffbare Fly, welchen der Kapitän Blackwood des englischen Kriegsschiffes Fly im Jahre 1845 entdeckte und benannte, und der Kaiserin Augusta-Fluss an der Nordküste die wichtigsten. Sir William Mac Gregor, der Administrator des englischen Neu-Guinea, befuhr und erforschte den Fly auf einem kleinen Dampfer. Seine Bedeutung, heisst es im Berichte des Sir William, ergibt sich aus einer Berechnung, welche ich 180 miles (325 km) von der Mündung anstellte. Der Fluss war hier 600 Yards (548 m) breit und 39 Fuss (12 m) tief. Die Masse Wasser, welche an dieser Stelle in 24 Stunden vorüberfloss, berechnete sich auf 180 Milliarden Gallonen (à 5,43 l), hinreichend, um die ganze Bevölkerung der Erde den Tag über mit 120 Gallonen Wasser pro Kopf zu versorgen. Das dem Flusse anliegende Land ist niedrig und darum für europäische Ansiedelung nicht geeignet. Es ist namentlich mit herrlichen Cedern bewaldet, während Kokosbäume, Brotbäume und Bananen fehlen. Maiskultur würde hier lohnende Ernten liefern. Die Eingeborenen, welche sich mit Ausnahme der Bewohner des grossen Dorfes Tagota friedlich benahmen, betreiben bis zum Everill Junction, d. i. der Einmündung des Everill R., Ackerbau, darüber hinaus sind sie wandernde Nomaden.

Sir Mac Gregor besuchte dann den in 8° 47′ südl. Br. und 146° 38′ östl. v. Gr. mündenden St. Joseph-Fluss, an welchem katholische Missionare ihren Wirkungskreis aufgeschlagen haben. Er schätzt die dortigen Eingeborenen auf ungefähr 10000 Köpfe. Die einzelnen Stämme verheiraten sich untereinander. Als Waffen dienen ihnen hauptsächlich Speer und Schild, aber auch Bogen, Pfeil und Axt. Ihre Dörfer sind nicht durch Palissaden gegen Angriffe geschützt, sondern man hält auf einem hohen Baume eine Wache ausgestellt. Für den Handel sind besondere Marktplätze, und für gelegentlichen Besuch aus befreundeten Stämmen eigene Empfangshütten eingerichtet. Die Vendetta, welche die Eingeborenen Blutabrechnung nennen, ist unter ihnen noch einheimischer als auf Korsika. Die Abrechnung muss aber immer mit einer Zugabe enden oder, wie sich Sir Mac Gregor darüber ausdrückt, »they never rest till they get even, and a few to the good.« Kannibalismus, sonst ziemlich allgemein in Neu-Guinea, herrscht nicht unter ihnen. Greffrath.

Der Kannibalismus auf den Fidschi-Inseln.

Vanua Levu mit 6470 qkm ist die zweitgrösste Insel in der Gruppe der Fidschi-Inseln, aber im ganzen noch wenig bekannt, wenn auch einige Europäer sich an verschiedenen Punkten der gesunden und fruchtbaren Küste angesiedelt haben. Vanua Levu hat insofern ein besonderes Interesse, als nach der Sage hier »vor so und so viel tausend Monden« die Vorfahren der jetzigen Bewohner von Norden her eingewandert sein sollen. Sie fanden in den ihnen unbekannten Yams (Zivoli), Kokosnüssen u. s. w., sowie in den vielen Vögeln reichlich Nahrung, vermehrten sich rasch und nahmen nach und nach auch von den übrigen Inseln Besitz. Als Uebervölkerung eintrat, war es mit dem Frieden unter ihnen zu Ende, Kämpfe begannen und damit Kannibalismus. Ueber die Entstehung des letzteren ist folgende Legende verbreitet.

Es herrschte einmal zwischen dem Dreketi R. an der Nordwestküste von Vanua Levu und der südlichen Küste von Bua ein entsetzlich wilder und grausamer Häuptling (Tui). Mit Keule und Speer und durch Feuer verwüstete er das Land der benachbarten Stämme, bis er zuletzt an der Macuata-Küste im Kampfe fiel. Dennoch ward ihm ein Begräbnis mit allen Ehren zu teil. Viele hundert Monde später trat an der Savu Savu-Bai der Südküste ein Häuptling gleicher Grausamkeit auf, er nannte sich den wieder auferstandenen Tui Dreketi und personifizierte ihn in allem. Jahrelang verübte er scheussliche Mordthaten und Verwüstungen, bis auch ihn dasselbe Schicksal ereilte. Als man ihn beerdigen wollte, meinten die Weisen des Volkes, man solle diesmal doch vorsichtiger verfahren, damit nicht etwa auch er nach einer Zeit wieder auferstehe. Vorschläge verschiedener Art wurden gemacht, bis man sich dahin einigte, die Leiche zu zerstückeln und gemeinsam zu verzehren; und es ergingen Einladungen zum Mahle an die Leute von fern und nah. Man fand grossen Geschmack am Menschenfleisch, und von dieser Zeit ab kam Kannibalismus, d. i. die Sitte, erschlagene Feinde zu verzehren, allgemein in Gebrauch und erhielt sich bis auf die neueste Zeit. Erst seit ungefähr 25 Jahren, kann man sagen, hat der Kannibalismus auf den Fidschi-Inseln aufgehört. Der im Jahre 1883 verstorbene König Cakobau, welcher im Jahre 1874 die ganze Inselgruppe an England abtrat, war in seinen früheren Jahren der enragierteste Kannibale. Greffrath.

Litteratur.

Statistisches Jahrbuch der Stadt Berlin. 15. Jahrgang. Statistik des Jahres 1888. Herausgegeben von R. Boeckh, Direktor des Statistischen Amts der Stadt Berlin.

Dieses inhaltreiche Werk ist vor kurzem ausgegeben. Das Werden, Bestehen und Vergehen, die Interessenwirtschaft von etwa 2 Millionen Menschen auf einem so kleinen Raum von 6337,27 ha erhalten wir hier auf 422 Seiten in vielen Tabellen und begleitendem Text dargelegt. Für den Statistiker und Volkswirt reihen sich die verschiedenen Tabellen zu klaren, bedeutungsvollen Bildern zusammen. Das grosse Publikum ist noch nicht für die Statistik gewonnen, das lernt man bei den alle fünf Jahre wiederkehrenden Volkszählungen kennen, und mit einer gewissen Scheu wird jeder Laie das vortreffliche Buch zur Hand nehmen. Der reiche Stoff ist auf zwölf Kapitel verteilt: 1. Bevölkerung mit den Unterabteilungen a) Stand der Bevölkerung, b) Eheschliessungen, c) Ehelösungen, d) Geburten, e) Sterbefälle, f) örtliche Bewegung der Bevölkerung. — 2. Naturverhältnisse. — Temperatur, Dunstspannung u. s. w., Luftdruck, Wind, Niederschläge u. s. w. — 3. Grundbesitz und Gebäude. Es mag hier gleich bemerkt werden, dass eine genaue Vermessung erst seit Mitte 1876 von seiten der Stadt in Angriff genommen worden ist, und dass sich die Gesamtkosten dieser mit grosser Genauigkeit und Gewissenhaftigkeit besorgten Arbeit im Jahre 1889 auf 1053491 M. beliefen. Die Zahl der Grundstücke betrug 1889/90 20292, die Zahl der Gebäude 54295. — 4. Städtische Fürsorge für Strassen und Gebäude. Dieses Kapitel enthält a) die städtische Bauverwaltung, b) städtische Strassenreinigung und Besprengung, c) städtische Park- und Gartenverwaltung, Rieselgüter, d) städtische Wasserwerke, e) Er-

Digitized by Google

leuchtungswesen, f) allgemeine Kanalisation, g) Feuerlöschwesen. — 5. Gewerbeverhältnisse und Arbeitslöhne. — 6. Preise, Konsumtion, Verkehr. — 7. Versicherungswesen und Anstalten für Selbsthilfe. — 8. Armenwesen, Wohlthätigkeit und Krankenpflege. — 9. Polizei, Rechtspflege, Gefängnisse. — 10. Anstalten und Vereine für Unterricht und Bildung. — 11. Religionsverbände. — 12. Oeffentliche Lasten und Rechte. — Auf die volle Inhaltsangabe musste hier verzichtet werden, denn diese beansprucht allein neun Druckseiten.

Der erste Abschnitt, »die Bevölkerung«, liefert die Ergebnisse der Volkszählung von 1885. Es ist nicht uninteressant, da soeben schon die vorläufigen Ergebnisse der Volkszählung vom 1. Dezember 1890 ausgegeben sind, einige Vergleiche zwischen beiden Zählperioden anzustellen. Der Stadtkreis Berlin hatte 1885 1315287 Einwohner, 1890 1579244 Einwohner. Das ist eine Zunahme von 263957 Personen = 20,07 Prozent. Mit Berlin eng verbunden sind die den Stadtkreis Berlin umschliessenden Landkreise Nieder-Barnim, Teltow und der Stadtkreis Charlottenburg. Letzterer hat gegen 1885 um 8,1 Prozent, Teltow um 36 und Nieder-Barnim etwa 30 Prozent zugenommen. Die drei Kreise umfassen 2066230 Bewohner, die Fremden nicht gerechnet. Der Flächeninhalt der drei genannten Kreise beträgt 3467,6 qkm.

Bei einer Wanderung durch Berlin empfängt man den Eindruck, als hätte man es mit einer sehr der Erfrischungen bedürftigen Bevölkerung zu thun; denn wohin das Auge sich wenden mag, erblickt man eine Restauration, ein Bierhaus (wir behalten die im Jahrbuch angewendete Bezeichnung bei), und doch gab es 1885 in ganz Berlin nur 626 Restaurationslokale. Davon kamen auf die Friedrichstadt allein 109, in der Luisenstadt diesseits des Kanals 98, Stralauer Viertel westlich 53, Alt Berlin 44, Dorotheenstadt 44, Spandauer 35, Oranienburger Vorstadt 34, Luisenstadt, jenseits des Kanals westlich 25, und so abwärts bis zu 2 in der Tiergarten-Vorstadt. Da das Jahrbuch sich bei gewissen Angaben auf eine alte historische Einteilung stützt, so wäre es wünschenswert, in Zukunft einen einfachen Plan mit Abgrenzung der angezogenen Stadtteile beizufügen. Auf dem Schulplan von Berlin von Kiessling sind freilich die historischen Stadtteile von Herrn H. Berger eingetragen, doch fragt es sich, ob diese Eintragungen sich genau mit den Angaben des Jahrbuches decken. — 1889 betrug der Mietwert von 353318 vermieteten Wohnungen und Gelassen 230383216 Mk. Die nicht vermieteten 8516 gaben einen Ausfall von 4754249 Mk.

Berlin ist eine musterhaft verwaltete Stadt. Wer das nicht weiss, dem empfehlen wir das Studium des Statistischen Jahrbuches von R. Boeckh. — Der Wert des Immobiliarbestandes ist

angegeben	für 1887/88	für 1888/89
	226780019 Mk.	256314175 Mk.
Ausserdem Stiftungsgrundstücke(?)	» 5998616	»

Vermögensbestand am 1. April:	1888	1889
Aktiva: Vermög. d. Stadt	376138327 Mk.	383704564 Mk.
» » Stiftungen	23593769 »	24551035 »
zusammen:	399732096 Mk.	408255599 Mk.
Passiva: Vermög. d. Stadt	203990084 Mk.	192340958 Mk.
» » Stiftungen	44158 »	49153 »
zusammen:	204034242 Mk.	192390111 Mk.

»Der Inhalt dieses Jahrganges entspricht im wesentlichen dem der vorausgegangenen; hinzugekommen sind im ersten Abschnitte die weiteren Ergebnisse der Untersuchungen über die Fruchtbarkeit der Ehen, sowie die dem Gegenstande und der angewandten Methode nach zum Teil neuen Ergebnisse einer Erhebung des Dr. Falk über die Ernährungsweise der Kinder in Charlottenburg; wesentliche Erweiterung haben die Nachrichten für einzelne Gruppen von Hilfskassen und für die Berufsgenossenschaften erfahren, sowie für einzelne Kategorien des Berliner Vereinslebens; auch die Nachrichten aus der städtischen Verwaltung sind infolge der fortschreitenden statistischen Behandlung in den betreffenden Jahresberichten mehrfach erweitert worden.« Als Mitarbeiter an dem Jahrbuch nennt der Verfasser die Herren W. Sandner, Dr. Hirschberg, Dr. Berthold und A. Heinecke. H. Lange.

van Bebber, W. J., Die Wettervorhersage. Eine praktische Anleitung zur Wettervorhersage auf Grundlage der Zeitungswetterkarten und Zeitungswetterberichte für alle Berufsarten. Im Auftrage der Direktion der Deutschen Seewarte bearbeitet. Stuttgart 1891. Ferd. Enke.

Die in den Kreisen der Fachmänner, mehr noch in denen der Laien viel umstrittene Witterungsprognose wird in vorliegendem Werke einer eingehenden Erörterung und Darstellung von demjenigen Gelehrten unterzogen, welcher zur Zeit diese wichtige Frage wohl am vollkommensten beherrscht.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass man eine gerechte und angemessene Beurteilung dieser dem Unkundigen mit dem Nimbus des Geheimnisvollen umgebenen Disziplin am sichersten dadurch erzielt, wenn man deren Grundlagen bekannt macht. Hierbei ist jeder Gebildete im stande, selbst zu sehen, welche Schwierigkeiten zu überwinden sind, welche Schwächen und Unsicherheiten noch bestehen; ebenso aber lässt sich erkennen, wie weit mit dem bisher Erreichten schon zu kommen ist.

So erscheint die gründliche Arbeit van Bebbers als das beste Mittel, um dem leider selbst in den Kreisen der Gebildeten fast unvertilgbaren Wetteraberglauben, genährt durch gewissenlose »Propheten« aller Art, den Boden bei allen denjenigen zu entziehen, welche lieber mit eigenen Augen sehen, als sich in geheimnisvoller Weise täuschen und irreleiten lassen mögen. Deshalb wendet sich der Verfasser mit Recht an das grosse Publikum, welches am leichtesten von einigen Scheinerfolgen bethört wird und mangels eigener Erkenntnis zu leicht bereit ist, aus denselben einen Rückschluss auf den inneren Wert der befolgten Methode zu ziehen.

Die Grundlagen der wissenschaftlichen Witterungsprognose sind die thatsächlichen Zustände unserer Atmosphäre; die Wettertelegraphie macht uns mit denselben auf weite Entfernungen hin bekannt, ermöglicht also eine allein durch die Ausdehnung des Telegraphennetzes begrenzte Wetterschau. Aus der mit vollkommener Sicherheit erkannten Thatsache, dass die Witterungsvorgänge gewissen Gesetzen in ihrem Wechsel von Ort, Zeit und Charakter folgen, ergibt sich die Möglichkeit, mit Hilfe dieser Wetterschau Schlüsse auf die bevorstehenden Verhältnisse zu ziehen.

So erörtert van Bebber zuerst das wettertelegraphische Material und dessen Verwertung in eingehender Weise, um daran zu zeigen, in welcher Weise dieses als Grundlage der Wettervorhersage zu verwenden ist. Die Grundtypen der Luftdruckverteilung, die barometrischen Maxima und Minima, deren geographische Verteilung, Wanderung, Umgestaltung, ferner die von diesen abhängigen Einzelerscheinungen der Witterung, die Temperatur, Richtung und Stärke des Windes sowie der Niederschläge, werden ausführlich besprochen. Die Erkenntnis, dass diese Aktionscentren gewisse Zugstrassen bevorzugen, führte zu der Aufstellung gewisser »Wettertypen«, welche wohl charakterisierten Bildern entsprechen.

Aus diesen nun wird eine Anweisung zur Aufstellung von Wettervorhersagen auf Grundlage der Wetterkarten im 6. Kapitel hergeleitet. Zahlreiche Karten lassen erkennen, in welcher Weise sich die Witterungsvorgänge am nächstfolgenden oder zweiten Tage in weiterer Umgebung gestaltet haben. So gelangte der Verfasser zur Fixierung eines Schemas zur Beurteilung der wahrscheinlich zu erwartenden Witterung für Deutschland und angrenzende Länder, dessen Verwendung sich für eine erhebliche Zahl von Fällen von beträchtlichem Werte erwiesen hat.

Die Berücksichtigung örtlicher Beobachtungen, welcher das 7. Kapitel gewidmet ist, erscheint dem Verfasser nur dann wertvoll, wenn sie sich an die Kenntnis der allgemeinen Wetterlage anlehnt. Zum Schluss wird noch der Versuch, aus dem Verhalten des Taupunktes Prognosen auf bevorstehende Nachtfröste zu stellen, als aussichtsreich und empfehlenswert bezeichnet.

Assmann.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.
Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft ebendaselbst.

Digitized by Google

DAS AUSLAND

Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde

herausgegeben von

KARL VON DEN STEINEN.

Jahrgang 64, Nr. 18. **Stuttgart, 4. Mai 1891.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7.— Zu beziehen durch die Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter.

Manuskripte und Rezensionsexemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Dr. KARL VON DEN STEINEN, Marburg-Hessen, Barfüsserthor 28, zu senden.

Inserate auf dem Umschlag 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die Jürüken. Ethnographische Studie von Dr. M. Tsakyroglous, aus dem Neugriechischen übersetzt von R. Wiedemann. S. 341. — 2. Ueber die alten Beziehungen zwischen Neuseeland und Südamerika. Von Dr. H. v. Ihering. S. 344. — 3. Zur Ethnologie der Gebiete um den Albert-See. II. Von Dr. Emin. S. 351. — 4. Notizen über die Wahadímu, Ureinwohner der Insel Sansibar. Von Dr. F. Stuhlmann. S. 355. — 5. Neuere Arbeiten der kaiserlich japanischen geologischen Reichsanstalt. Von Dr. Edmund Naumann. S. 357. — 6. Litteratur. (W. H. Roscher.) S. 360.

Die Jürüken.

Ethnographische Studie von Dr. M. Tsakyroglous, aus dem Neugriechischen übersetzt von R. Wiedemann.

Nachstehender Aufsatz ist der Redaktion mit folgendem Geleitwort des Herrn Professor Vambéry zugegangen:

Beiliegend sende ich Ihnen eine bemerkenswerte ethnographische Arbeit über den Stamm der Jürüken in Kleinasien, die eine schon längst fühlbare Lücke in der Völkerkunde ausfüllt und den Freunden der türkischen Ethnographie höchst erwünscht kommt. Als ich mein anspruchsloses Werk über das Türkenvolk geschrieben, da merkte ich zu meinem grossen Leidwesen, dass uns die entferntesten Ringe der türkischen Völkerkette mehr zugänglich gewesen und besser bekannt sind, als einige in unmittelbarer Nähe befindliche Bruchteile des Ganzen, und dass es sich wirklich der Mühe lohnen würde, den Jürüken, Zeibeken u. s. w. grössere Aufmerksamkeit zu schenken, als dies bisher geschehen.

Diesen Wunsch sehe ich nun durch vorliegende Arbeit des Dr. Tsakyroglous aus Smyrna erfüllt, und es macht mir eine wahre Freude, diese höchst interessante Monographie, die reich an vielen bisher ganz unbekannten Daten ist, den Lesern des »Auslands« zu unterbreiten und bestens zu empfehlen.

Budapest, 8. April 1891.

Herm. Vambéry.

I.

Unstreitig tragen die ganz- oder halbnomadischen Jürüken, die besonders in den Vilajets Aidin, Chudawendigiar, Engürü, Siwas, Iconium und Adana sich aufhalten, ein von dem allgemein in Kleinasien herrschenden Volkstypus abweichendes Gepräge, obwohl sie mit den übrigen sesshaft lebenden Türken ein und desselben Ursprunges sind.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass der ursprüngliche Volkskern, der zur Bezeichnung der jetzigen Kleinasiaten als »Türken« Veranlassung gab, ein fremder war, und zwar turkomanischer Herkunft. Er nahm schon früh stammverschiedene Elemente der arischen und semitischen Rasse in sich auf, und so bildete sich das Völkergemisch, das mit dem Namen »Osmanen« bezeichnet wird. Die heutigen Osmanen sind also als eine Mischrasse zu betrachten, deren ursprünglicher Charakter in erster Linie durch das griechische Blut, mit dem sie sich kreuzte, dann aber auch durch armenische, lazische und kaukasische Elemente, sowie durch semitische Bestandteile verändert worden ist.

Nur im Süden, z. B. in Caramanien, wohin sich das Seldschukenvolk in breiterem Strome ergoss, hat sich der türkische Typus reiner und unverwischter erhalten und auch, wie allgemein zugegeben wird, eine mehr turkisierende Sprache sich bewahrt.

»Durch diese im Lauf der Jahrhunderte bewerk»stelligten Kreuzungen des türkischen Stammes,« sagt Riegler[1]), »erfuhren seine physischen Charaktere »wesentliche Umgestaltungen, daher begegnet man »derzeit unter den Türken Wesen von dem häss»lichsten, affenartigen Gesichtsschnitte in stufen»weiser Erhebung und Veredelung bis zu zarter, »feiner Gesichtsbildung mit sphärischem Schädelbau, »zartgebauter Hirnschale, erhabener Stirn, grossem »Gesichtswinkel, schön geformter Nase, querstehen»den, üppig bewimperten, schwellenden Lidern, »kleinen, lebhaften Augen, auswärts gebogenem »Kinn, zartem Knochen- und Muskelbau, schwarzem, »leicht gekrausten Haarwuchse; jedoch gibt es auch »blonde und rothaarige Türken.«

Das ist in der That die physische Beschaffenheit desjenigen kleinasiatischen Türken, welcher sich von der namentlich in den grossen Städten mit ihm zusammenlebenden übrigen anatolischen Bevölkerung hauptsächlich durch seine eigenartige

[1]) Riegler, Die Türkei und deren Bewohner, Bd. I, S. 150.

Digitized by Google

Tracht und durch seine Enthaltsamkeit von mimischen Bewegungen und Gebärden, sogar bis auf die Art des Lachens und Weinens unterscheidet. Obwohl überall der Osmanli als einheitliche Nation, die eine Sprache redet und einer Religion anhängt, das dominierende Element bildet, so ist es ihm doch bis heute nicht gelungen, seinen dichten Massen den unsteten und unabhängigen Jürüken zu assimilieren, welcher auf seine Herkunft stolz, den neben ihm wohnenden Türken nicht als seinesgleichen betrachtend und sogar dem Islam nicht aufrichtig ergeben, einen eigenartigen Typus und besonderen Volkscharakter sich erhalten hat.

Seiner physischen Beschaffenheit nach hat der Jürüke einen grösseren Kopf, ein rundes Gesicht, nicht hervorstehende Backenknochen, eine breite Stirn und breites Kinn, langgezogene Wangen, weit voneinander stehende mandelförmige, nicht schräge Augen, dunkle Hautfarbe, schwarzes oder braunes Haar, einen gedrungenen Körperbau und ist von kleiner Statur.

Im allgemeinen gleicht er den centralasiatischen Turkomanen, deren Abkömmling er auch ist, im einzelnen jedoch erinnert er an den Türken aus Iran, den sogenannten Azerbaidschaner (Atropatener). Der Jürüke bei uns erinnert sich auch mit Vorliebe seiner persischen Abstammung und rühmt sich derselben; mit Ausnahme der Turkmenen von Iconium und am bithynischen Olymp hat er jeden Gedanken an das Vorhandensein rein turkomanischen Blutes in seinen Adern gänzlich verloren.

Es sind fast zehn Jahrhunderte verflossen seit dem ersten Auftreten turkomanischer Horden in Kleinasien, welche den damaligen Byzantinern im 9. Jahrhundert als Petschenegen, im 10. Jahrhundert als Guzen, im 11. Jahrhundert als Seldschuken und ums 13. Jahrhundert als reine Turkomanen und Türken entgegentraten, und es ist eine einzig dastehende Erscheinung, dass bei einigen von ihnen das Nomadenleben nicht nur bis auf den heutigen Tag vorhanden, sondern auch der Hang zu demselben nicht hat ausgerottet werden können. Seit ungefähr 30 Jahren ist die Regierung am Bosporus aufs eifrigste bemüht gewesen, diesem Zustand ein Ende zu machen, drakonische Befehle zur Vernichtung der Zelte wurden überall ausgegeben, dem Nomadisieren ward mit allen zu Gebote stehenden Mitteln Einhalt gethan, und dem Jürüken, der hauptsächlich von Viehzucht lebte, die Beschäftigung mit dem Ackerbau aufgezwungen. Er musste sich beugen, that es aber nur unwillig und seufzend [1]). Infolge der an vielen Stellen des Bodens herrschenden Trockenheit aber hat seitdem die Viehzucht gelitten, und an einigen Orten ist die Regierung daher neuerdings genötigt gewesen, ihnen die Erlaubnis zur Umsiedelung zu erteilen oder dieselbe wenigstens zu tolerieren.

Es ist auch sonst bestätigt, dass einige Nomadenstämme eine derartige Erlaubnis von den Seldschukenfürsten in Iconium und den ersten türkischen Emiren Osman und Orchan bis auf die Tage des Sultans Mahmud in Form von Fermanen erwarben; in diesen Fermanen wurden ihnen bestimmte Bergebenen als Weideplätze gesetzlich angewiesen.

Wann zuerst die Turkomanen den Namen Jürüken annahmen, ist unbekannt. Marco Polo, der im 12. Jahrhundert reiste, kennt die Gebiete von Konieh, Caesarea und Siwas nur als Turkmenien. Dass die letzteren aber Anverwandte der ersteren sind, dafür gibt es manche Beweise. Die hauptsächlichsten derselben sind die noch erhaltenen Stammesnamen, welche sich wie in Kleinasien ganz ebenso in Turkestan wiederfinden, ihre Sprache, ihre Sitten und Gebräuche und die Form des Zeltbaues. Dieselbe Idee über Abstammung der Jürüken haben auch die centralasiatischen Turkomanen nach dem Zeugnis von Vambéry [1]), und einige Jürükenstämme, wie wir schon erwähnten, rühmen sich derselben.

Für unsere Nomadenstämme gibt es drei charakteristische Bezeichnungen, jürük, götschebe und türkmen. Der Ausdruck jürük bedeutet umherziehen, wandern und ist wesentlich gleichbedeutend mit Nomade. Auch götschebe bedeutet dasselbe nur bezeichnet es mehr den Nomaden in Bewegung, den wohnungwechselnden Nomaden. Wenn z. B. der Türke eine ganze Karawane Wohnplätze suchender Nomaden sieht, so sagt er: »götschebe getschijor«, nicht aber: »jürük getschioru«. Der Ausdruck Türkmen wird im engeren Sinne gebraucht für die Jürükenschwärme, welche um den bithynischen Olymp wohnen, und für diejenigen, welche sich zwischen Dineir und Iconium, in Siwas und selbst bis zur Insel Cypern anfinden.

II. Stämme.

Es ist schon von anderer Seite ausgesprochen worden, dass in der Ethnographie des türkischen Volkes die Forschung und die einigermaassen genaue Bezeichnung der Stämme und Unterabteilungen derselben die grösste Schwierigkeit bietet. Je mehr das anfangs kriegerische und eroberungssüchtige türkische Volk in den nach und nach gegen Westen erworbenen Landstrichen sesshaft ward und seine Lebensweise änderte, um so mehr schwanden ihm die Namen der Stämme, denen es ursprünglich angehörte, aus dem Gedächtnis, und viele dieser Stämme, die jetzt erloschen sind, finden sich nur noch dem Namen nach in den ersten türkischen Schriftstellern. Bei den Nomaden dagegen dauern die Stammesbenennungen rein türkischen, persischen

[1]) An vielen Orten wurde Widerstand geleistet, so z. B. in der Provinz Adaua, wo zwei der mächtigsten Stammeshäupter, Kasanoglu und Kutschuk-Alioglu sich auflehnten, so dass die türkische Regierung reguläre Truppen unter Djewdet Pascha gegen sie aussenden musste, um sie zur Ansiedelung zu zwingen.

[1]) Das Türkenvolk, S. 606.

Digitized by Google

und arabischen Ursprungs noch unverwischt fort, und manche legen ein solches Gewicht darauf, dass sie in ihrem Verkehr miteinander dieselben anstatt der patronymischen Benennungen dem Rufnamen voransetzen.

Die Zahl sämtlicher in Kleinasien wohnenden Nomadenstämme wird annähernd auf 100 geschätzt, ihre Namen finden sich jedoch nirgends angegeben (Réclus). Nur Vambéry verzeichnet einige nach den ihm von dem unlängst in Smyrna verstorbenen Ungarn Stabs gelieferten Mitteilungen. Ohne Zweifel aber ist die Zahl dieser Stämme eine bei weitem grössere. Indessen darf man weder die überall sich anfindenden Kurden, noch die nogaischen Tataren in der Krim und in der Umgegend von Adana, noch auch die Afscharen am Antitaurus dazu rechnen, welch letztere nach einigen aus Chorasan stammen, nach anderen aber (Karolides, Réclus) Abkömmlinge turkisierter Hellenen sind.

Im nordöstlichen Teile unserer Provinz halten sich nachstehende Stämme auf:

1. Anamasli (vielleicht richtiger Amanusli nach dem Gebirge Amanus in Kilikien, von wo sie auch hergekommen sind). Dieser Stamm hält sich im Winter und Sommer im Bezirk Demirdschi auf.
2. Ahmetli; ein Teil derselben in Simaw an der Grenze der Provinz Brusa, ein Teil um Kula. Sie beschäftigen sich auch mit Ackerbau.
3. Gjökmusali in dem Bezirk Demirdschi oberhalb des Dorfes Intschikler.
4. Sichli, im Sommer in Afiun-Karahissar, im Winter in Borlo.
5. Kysyl-ketschili in Prinarköi, Mudirlik (Kreis) Selenti (Kula).
6. Narindschali im Bezirk Kula vom Omurbabadag bis Denisli.
7. Scheitli im Bezirk Kula.
8. Tscharyk desgl.
9. Altschy um Attala bis zum At-alan.
10. Katschar, grosser Stamm in Sirgeh und Alaschehir, im Süden bis nach Nasli sich erstreckend.
11. Karatekkeli, ebenfalls ein bedeutender Stamm, im Winter um Smyrna sich aufhaltend.
12. Ibatli, um Karneit; sämtliche Glieder dieses Stammes sind Nomaden.
13. Farsak, der vornehmste und reichste von allen, im ganzen Bezirk Aidin verbreitet; nach Dschihannuma tatarischen Ursprungs.
14. Tschakal, im Departement Saruchan.
15. Hursum, in den Provinzen Aidin und Chudawendigiar.
16. Manawli, besonders zwischen Alaschehir und Salichli, auch in der Provinz Brusa.
17. Saradsch, zwischen Uschak und Esme.
18. Sary-tekkeli, zwischen Nasli und Denisli, auch in der Provinz Brusa.
19. Kumbatsch, um Soma.
20. Jagdschi-bendirli (oder Jagdschi-bendir), um Soma, auch in der Provinz Brusa.
21. Arabei um Salichli, bis zur Provinz Brusa.

Im südwestlichen und anderen Teilen unserer Provinz:

22. Dosuti Arabei.
23. Dede-karginli, im Departement Saruchan.
24. Imir-Haridschi desgl.
25. Harmandali, bekannt wegen seiner Teppichweberei.
26. Inetschi, im Departement Saruchan.
27. Musalarli desgl.
28. Kislilerli desgl.
29. Allah-abeli desgl.
30. Ak-kosali.
31. Geïgel.
32. Tschipni, berüchtigter Stamm, in der ganzen Provinz verbreitet, offiziell Tschitmi genannt.
33. Musan, in der Provinz Brusa.
34. Beïlikli.
35. Karajagtschili.
36. Abdal in Borlo und anderswo.
37. Aladscha kojinli, bis nach Iconium.
38. Boïni indjeli.
39. Sary-ketschili.
40. Yataganli, um Kirkagatsch wohnend.
41. Burchan, auch in der Provinz Brusa.
42. Kilas.
43. Satschi-karali um Nasli.
44. Ak-dagli desgl.
45. Tekkeli desgl.
46. Kjöseler desgl.
47. Tscherid desgl.
48. Güsel-bejili desgl.
49. Karamanli, desgl. bis nach Esbarta.
50. Gerinisli, um Nasli bis nach Mugla.
51. Gustschi, in Nasli.
52. Kysyl ischikli, auch in der Provinz Brusa.
53. Tschambar, in den beiden Provinzen.
54. Deritschi desgl.
55. Kotscha-bejili desgl.
56. Karafak-oglu desgl.
57. Yel-aldy.
58. Kirtisch.
59. Pasch-ewli.
60. Eski-Yürük.
61. Teratschi.
62. Hartal.
63. Rahman.
64. Eschbek.
65. Omurlu.
66. Seïbekli.
67. Tarasli.
68. Kalabak.
69. Nihar.
70. Tschemberekli.
71. Imrasli.
72. Ketschili.
73. Barakli.
74. Mersinli.
75. Tschaban.
76. Kara-dirlik.

Digitized by Google

In der Provinz Iconium:

77. Türkmen.

78. Durgut, nach Dschihan-numa mongolischen Ursprungs.

79. Piroglu.

80. Rischfan.

81. Dapanli.

82. Terkiani.

83. Rumli (besser Urumli? nach Urumia in Azerbaidschan).

Ausschliesslich in der Provinz Adana:

84. Berber.

85. Sirkendili.

86. Karsant.

87. Menemendschi.

Diese Stämme heissen »aschiret« und zerfallen in Kabile (Familien) oder auch in Mahalle (Quartiere). So zerfallen z. B. die Sichli in Arpatsikli, Kisatsikli, Hadschiseli und 7 weitere Kabile; die Katschar in Mahalle: Kula-katscharlary, Keles-katscharlary, Owa-katscharlary u. s. w.

Vorstand der Stämme war ehedem ein Bei und mitunter ein Scheich. So war z. B. im Jahr 1880 Bei der Anamasli Kantir-bei auf Saratschyk-Tschiftlik bei dem Dorfe Yenitsche in der Nähe von Borlo; der Sichli: Sichoglu Selim efendi, der riesenstarke Pehliwan (Ringer) und unser vertrauter Freund, im Winter in Borlo wohnend, im Sommer auf der Bergebene At-alan, Gördes gegenüber, wo kühle Winde die Sommerglut mildern, eine herrliche Aussicht überall das Auge erfreut und der Aufenthalt entzückend ist; der Kysyl-ketschili: Mehemet-bei dilik-oglu, bekannt als der gastfreieste Mann der Umgegend und unser guter Bekannter, in Prinarköi, im Müdirlik Silandus (Selendi); der Gjöknusali: Hadji-bei um Tschowularköi am Demirdschi-tschai; der Narnidjali: Hasan-bei in Ainegöl, sommers auf dem Omur-babadag wohnend, wo er nicht nur in einer Felsenschlucht sein Haus hat, sondern noch oberhalb desselben auf einer steilen Höhe, unter der in den Felsenspalten die Raubvögel nisten, sein Zelt aufschlägt.

Nach den letzten, die Sesshaftmachung der Jürüken betreffenden Verordnungen ist jedoch auch die Würde der Beis, von denen einige sogar bestimmte Einkünfte und Abgaben bezogen, abgeschafft worden.

Die Stärke der Stämme an Zelten, Wohnungen (Damia) und an Vieh ist sehr verschieden. So zählten z. B. die Anamasli 50 Zelte und 70 Damia mit 16 000 Stück Vieh und einer Steuer (virgü) von 15 000 Piastern; die Ibatli nur 22 Zelte; die Sichli 70—80 Zelte und 200 Damia bei einer Steuer von 15 000 Piastern; die Kysyl-ketschili 800 Zelte, 60 000 Stück Vieh mit einer Steuer von 60 000 Piastern; die Gjök-musali 50 Zelte und ungefähr ebenso viele Damia; die Scheitli 60 Wohnungen. Der Stamm Iharsak zählt über 1200 Familien und ist von allen der zahlreichste.

Die gesamte Seelenzahl der Stämme lässt sich unmöglich genau bestimmen, weil zuverlässige Daten fehlen; nach einigen beläuft sie sich auf 300 000, nach anderen nur auf 200 000 (Scherzer). Soviel steht fest, dass sie im Abnehmen begriffen ist, und dass der Untergang dieser Nomaden binnen nicht allzu langer Zeit bevorsteht, wenn die strengen Maassregeln der Regierung nicht noch bei Zeiten geändert werden.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die alten Beziehungen zwischen Neuseeland und Südamerika.

Von Dr. H. v. Ihering.

Die folgenden Erörterungen sind veranlasst durch die Lektüre der hervorragenden Arbeiten, welche H. Kapt. Hutton[1]), F. G. S. über den Ursprung der Flora und Fauna von Neuseeland veröffentlichte und welche mir durch die Güte des Autors zugänglich wurden. Im grossen Ganzen entsprechen dieselben auch den Vorstellungen, welche ich über den ehemaligen Zusammenhang der in Betracht kommenden Gebiete gewonnen, und das besonders im Gegensatze zu Wallace, mit dessen Ansichten ich mich ebenso wie Hutton in vielen Punkten in Widerspruch befinde.

Der wesentlichste Mangel der Wallaceschen Studien liegt meines Erachtens darin, dass er zu wenig Unterschied macht zwischen den einzelnen Gruppen des Tierreiches. — Vögel und Säugetiere, deren lebende Gattungen erst im Tertiär auftreten, müssen offenbar eine andere geographische Verbreitung zeigen als Knochenfische, Reptilien u. s. w., welche schon in der Kreide und bei Beginn des Tertiärs repräsentiert waren, oder als viele Land- und Süsswasser-Mollusken, welche während der ganzen Sekundärepoche oder schon paläozoisch angetroffen werden. A. R. Wallace (Darwinism. II. Edit., London 1889) hält auch jetzt noch an der »permanence of oceanic and continental areas« fest. Ich bin ebenso sehr überzeugt von der Irrigkeit dieser Lehre, welche rein willkürlich die Tausendfadenlinie als im wesentlichen der Grenze der alten Kontinente entsprechend ansieht, als ich nicht daran zweifle, dass schon im kommenden Jahrhundert den Ideen Darwins und Wallaces über die »natural selection« als die Ursache der Artenbildung nur noch ein historisches Interesse beigelegt werden wird. Ich finde die Vorstellung von Wallace, wonach Land- und Süsswasser-Mollusken, Eidechsen u. s. w. über den ganzen pacifischen Ozean durch Wogen des Meeres verbreitet worden sein sollen, mehr als kühn. Jedenfalls ist es bei solchen Umständen nur natürlich, wenn man nach einer minder gezwungenen Erklärung sucht.

[1]) F. W. Hutton, On the origin of the Fauna and Flora of New-Zealand. Pres. Adress to the Philosoph. Inst. of Canterbury 1883 and 1884.

Digitized by Google

Es ist eine merkwürdigerweise bisher noch kaum beachtete Thatsache, dass diejenigen Land- und Süsswasser-Mollusken, welche erst im Tertiär erscheinen, eine sehr beschränkte oder auf einige Regionen begrenzte Verbreitung aufweisen, indes Gattungen, welche schon paläozoisch existierten, kosmopolitisch sind. So sind Ampullaria und Anodonta, die erst Ende der Kreide auftreten, weder in Chile, noch in Australien, Neuseeland oder Polynesien vertreten. Die Gattung Unio aber, welche wir schon im Jura kennen, fehlt in den obengenannten Gebieten nicht, wird vielleicht auch auf Fidschi [1]) noch aufgefunden werden. In Chile und Neuseeland ist Unio der einzige Vertreter der Familie der Najaden, ebenso im südwestlichen Australien und Westaustralien; aber in Nordaustralien findet sich noch ein Vertreter der Gattung Mycetopus, welche in mehr oder minder nahe verwandten Repräsentanten auch in Südamerika, Afrika und Südasien angetroffen wird, und die offenbar auch von letzterem Gebiete aus bis Australien vorgedrungen ist.

Noch weiter jedoch als Unio sind auch in der Südsee vertreten: Limnaea, Physa, Planorbis, Ancylus, Amphipeplea, Pupa, Zonites, Succinea, fast alles Gattungen, welche schon aus dem Carbon nachgewiesen sind. Hierauf ist bisher viel zu wenig geachtet; für die Nephropneusten (Pulmonata stylommatophora aut.) ist es auch zum Teil noch nicht möglich, weil wir noch zu wenig von der Anatomie der in Betracht kommenden Gattungen wissen. Habe ich doch vor einigen Wochen hier durch anatomische Untersuchung eine unserer »Hyalinen« als eine Mikrocystis erkannt, eine Gattung, die aus anatomischen Gründen — Mangel des Receptaculum seminis — wohl als eine der allerältesten anzusehen ist. Ist doch die älteste bekannte Nephropneuste überhaupt eine devonische Zonitide, vielleicht eine Microcystis resp. nahe verwandte Gattung. Vielleicht gehören auch Patula Streptaxis, Stenogyra u. a. zu dieser Gruppe uralter und kosmopolitischer Landschnecken, deren Verbreitung in Raum und Zeit eine eingehende Beachtung verdiente. Freilich ist dabei sorgfältige anatomische Untersuchung die Vorbedingung, und deshalb dürfte unsere Kenntnis auch nur langsam voranschreiten. Ferner sind manche derselben möglicherweise eingeschleppt. Dies alles ist minder zu befürchten bei den Süsswasser-Mollusken, deren Einschleppung, wo sie nicht absichtlich oder mit Fischeiern u. s. w. geschieht, in viel geringerem Umfange erfolgt, und bei denen wesentliche Irrungen in der Bestimmung minder leicht zu befürchten sind.

Diese Momente haben mich veranlasst, mich eingehend mit dem Studium der Najaden zu befassen und überhaupt der Süsswasserfauna, dem zuverlässigsten Wegweiser für Erkenntnis der Geographie des Erdballes während der paläozoischen und mesozoischen Zeit, meine ganz besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Ich bin überzeugt, dass der Wert der Süsswasserfauna in diesem Sinne bald allgemein anerkannt werden wird, und sehe mich hierin auch im Einverständnisse mit Professor Hutton, welcher so einleuchtend nachwies, dass die Einwanderung von Vögeln und Fröschen in Australien auf verschiedenen Wegen und zu verschiedenen Zeiten vor sich gegangen sein muss. Auch darin bin ich mit Hutton im Einverständnisse, dass eine alte Verbindung zwischen Südamerika und Neu-Guinea-Australien u. s. w. bestanden haben muss, welche die vielerlei nahen Beziehungen beider Gebiete in Flora und Fauna erklärt. Aber in Bezug auf Südamerika selbst haben teils meine eigenen Forschungen, teils sonstige neuere Entdeckungen so viel neue und wesentliche Gesichtspunkte ergeben, dass manches an Huttons Darstellung einer Aenderung bedarf, worauf hinzuweisen der Zweck dieser Zeilen ist.

Hutton sagt: »Our general results then are that in early mesozoic times N. Zealand, Eastern Australia and India formed one biological region land probably extending continuously from N. Zealand to N. S. Wales and Tasmania. During the lower cretaceous period a large pacific continent extended from N. Guinea to Chili, sending south from the neighbourhood of Fiji a peninsula that included N. Zealand. Nearly all the Southern part of America was submerged. This continent supported dicotyledones and other plants, insects, land-shells, frogs, a few lizzards and perhaps snakes and a few birds, but no mammals. In the upper cretaceous period N. Zealand became separated; the south pacific continent divided in the middle between Samoa and the Society Islands and (the eastern portion being elevated while the centre sank) it ultimately became what we know now as Chili, La Plata and Patagonia.«

Untersuchen wir nun, wie sich die faunistischen und geologischen Thatsachen zu dieser Hypothese verhalten. Das Studium der Süsswasserfauna zeigt uns eine überaus grosse Uebereinstimmung zwischen Chile und Südbrasilien. Die hier wie dort mit Lemna und Conferva bedeckten, mit Binsen, Typha, Sagittaria, Potamogeton u. s. w. bestandenen Gewässer beherbergen neben Unio, Cyrena, Pisidium Arten von Planorbis, Limnaea, Ancylus, Physa, Chilina, dazu einige Gattungen Frösche und Süsswasserfische, sowie an Krebsen Parastacus und Aeglea.

Wie weit hinsichtlich der niederen Tierwelt die Uebereinstimmung geht, ist nicht bekannt. Aeglea laevis aber kommt sowohl in Chile vor wie in Rio Grande do Sul [1]). In Santa Catharina traf Fritz

[1]) Eine Art angeblich auch auf den Sandwichs-Inseln (U. contradens Lin.).

[1]) An beiden Stellen mit dem Parasiten Temnocephala chilensis behaftet, der ausser bei Parastacus hier auch bei Ampullaria canaliculata vorkommt.

Digitized by Google

Müller noch eine zweite Spezies an. Eigentümlich ist die Verbreitung von Parastacus. Ausser in Chile finden sich Arten dieses Genus in Entrerios in Argentinien (Burmeister), Uruguay (E. Berg), Rio Grande do Sul (Hensel, v. Ihering) und St. Catharina (Fritz Müller). Genau mit diesem Verbreitungsgebiete deckt sich auch jenes der Chilina-Arten. Kürzlich erhielt ich eine neue zwischen fluminea und gibbosa stehende Spezies (Mülleri mihi), welche Fritz Müller im Itajahy in St. Catharina sammelte, wo sie neben Lithoglyphus lapidum an Steinen gemein ist. Vermutlich wird sich dieses Gebiet bis Parana ausdehnen, aber es ist nicht wahrscheinlich, dass dasselbe bis Rio de Janeiro sich erstrecken sollte, wo doch schon von vielen Naturforschern gesammelt wurde. Auch tritt um Rio de Janeiro herum in den zum Atlantischen Ozean ziehenden Flüssen eine neue besondere Süsswasserfauna auf, zumal an Najaden, während jene von Sta. Catharina noch sehr denen aus Chile gleichen[1]).

Wir haben es somit hier mit einem gemeinsamen Süsswasser-Gebiete zu thun, das in ältester Zeit offenbar ein auch geographisch einheitliches, zusammenhängendes Gebiet repräsentierte. Ich will dieses alte Terrain als Archiplata bezeichnen. Dasselbe muss als ein niederes und reichlich mit Flüssen und Sümpfen durchsetztes Land bestanden haben vor der Hebung der Anden, denn nur so erklärt sich eine Verbreitung von Formen, die auf das Süsswasser angewiesen und beschränkt sind, und für welche die Kette der Anden ebenso ein unübersteigbares Hindernis würde gebildet haben, wie sie es thatsächlich für alle von Norden her nach Süden eindringenden Einwanderer später bildete, mögen sie nun Anodonta, Mycetopus u. s. w. oder Ampullaria heissen, mögen sie den Alligatoren und Schildkröten oder den Characiniden, Chromiden u. s. w. angehören, oder als Vertreter einer neuen tropischen Süsswasserflora erscheinen, wie Viktoria und Pontederia-Arten; diese alle fehlen nur deshalb in Chile, weil zur Zeit ihrer Ausbreitung nach Archiplata hin bereits die Hebung der Anden begonnen hatte und eine zwar noch nicht hohe aber doch schon trennende Wasserscheide errichtet war, welche der Ausbreitung gen Westen Schranken setzte.

Durch diesen tertiären Zuwachs ist dann die Tier- und Pflanzenwelt östlich der Anden enorm verändert worden; die Süsswasserfische — von denen ich z. Z. nur zwei Rio Grande do Sul und Chile gemeinsame Genera kenne: Gobius und Trichomycterus — zogen sich nach Süden zurück oder gingen unter im Kampfe gegen das Heer von neuen Eindringlingen. Es ist Aufgabe künftiger Forschung, die gesamte Fauna und Flora dieses Archiplata-Gebietes zu ermitteln. Vieles wird dadurch verständlich werden. So die von mir aufgefundene Verbreitung der Pinguine (Spheniscus magellanicus) an der Küste von Rio Grande do Sul und mancher Lacertilier. Die von mir in Rio Grande aufgefundenen Arten von Liolaemus, Saccodeira und Urostrophus gehören Gattungen an, welche vorzugsweise in Chile und Patagonien einheimisch sind. Auch von patagonischen Sträuchern und Bäumen sind manche noch im Süden von Rio Grande do Sul vertreten.

Wenn wir diese alte Tierwelt von Archiplata mit jener von Neuseeland und Australien vergleichen, so finden wir sehr viele Berührungspunkte. Die Erkenntnis, dass die Unio-Arten Neuseelands und mancher angrenzenden Gebiete nur in Chile und Südbrasilien nahe verwandte Arten besitzen, bildete für mich den Ausgangspunkt zur Verfolgung der hier behandelten Fragen. Ich hoffe durch Prof. Hutton und andere Gelehrte in Neuseeland und Australien in den Stand gesetzt zu werden, diese Frage einer auch auf die Tiere sich ausdehnenden, gründlichen Untersuchung unterziehen zu können. Günther vereint ja Neuseeland mit Chile und Patagonien ebenfalls zu einer Region der Süsswasserfische, und die Parastaciden lehren das Gleiche, wie auch viele Thatsachen der Botanik auf eine alte Landverbindung zwischen diesen Gebieten hinweisen. . .

Ehe wir weiter auf diese Verhältnisse eingehen, müssen wir jedoch suchen, uns ein Bild von der Geologie Archiplatas zu entwerfen. Die Ansicht Huttons, wonach dieses ganze Gebiet während der Jura-Formation vom Meere bedeckt gewesen sein soll, stützt sich vor allem auf die Verbreitung verschiedener jurassischer Schichten in den Anden. Ohne Zweifel nahm damals eine tiefe Meeresbucht die Stelle der Anden ein, allein zu deren Seiten konnte niederes Festland bestehen. In der alten Archiplata-Fauna haben wir es, was Mollusken und Krustaceen betrifft, mit Gattungen zu thun, welche direkt oder durch nahe Verwandte schon im Jura vertreten sind. Ausser dem altertümlichen Zuge dieser vor die Hebung der Anden fallenden Fauna sprechen auch geologische Funde dafür, dass Teile von Archiplata ein sehr altes Festland repräsentieren. Ausserhalb der Anden ist Jura bisher weder am La Plata noch in Brasilien gefunden. In Rio Grande do Sul ist nur Steinkohle nachgewiesen. Man hat dieselbe öfters als jüngeren Datums ausgegeben, allein ich habe selbst aus den Minen von S. Jeronymo einen prächtigen Lepidodendron-Stamm gesehen. Liais[1]) gibt an, derselbe sei von Carruthers als Flemingites Pedroanus beschrieben, und es fänden sich daneben Arten von Noeggerathia, Glossopteris, Odontopteris und Calamites. Ob nun diese Flora wirklich dem Carbon oder, wie Liais meint, der Trias angehört, wollen wir dahingestellt sein

[1]) Ich erkenne etwa ein Dutzend Arten Unio aus Chile an, von denen vielleicht noch einige eingehen. Davon aber kommen nicht weniger als sechs in Rio Grande und La Plata vor, teils absolut identisch, teils nur sehr wenig voneinander abweichend.

[1]) Liais, Climats, Geologie, Faune du Brazil. Paris 1872. S. 201.

Digitized by Google

lassen; jedenfalls beweist sie, dass hier zu Beginn des mesozoischen Zeitalters Festland mit reicher Flora existierte.

Kreideschichten sind in diesem Gebiete, also ausserhalb der Anden, nicht bekannt, sind aber zwischen Pernambuco und dem Amazonas reich entwickelt und von White trefflich studiert worden. Dieser Forscher machte auch eine cretacische Süsswasser-Formation bekannt, welche nahe bei Bahia gelegen ist. In der Tertiärzeit reichte das Meer bis an die Anden, wo bei Pebas eine von Böttger sorgfältig untersuchte Brackwasser-Fauna abgelagert wurde. Neuerdings hat nun Ochsenius [1]) nachgewiesen, dass bedeutende Teile der Anden erst gegen oder nach Ende der Tertiärzeit auf die jetzige Höhe gehoben wurden. Sowohl in Chile (37 ° S. Br.) als in Bolivia (Potosí) sind tertiäre Pflanzen gefunden worden, deren Bearbeitung Engelhardt übernahm. Diejenigen von Chile sind noch nicht publiziert, gehören aber Gattungen an, die jetzt fast nur in dem tropischen Südamerika leben, auf ein warmes, feuchtes Klima hinweisen und mit wenigen Ausnahmen in Chile erloschen sind. Aehnlich steht es mit den Arten von Cassia, Sweetia, Leptolobium, Myrica u. s. w., welche bei Potosí (19 ° S. Br.) in einer Höhe von 4200 m gefunden wurden und unmöglich in der Höhe gewachsen sein können, in welcher sie sich jetzt befinden.

Hiernach haben wir uns die heutige Flora von Chile als eine dem rauheren Klima der Gegenwart angepasste, wohl grossenteils von Süden her eingewanderte vorzustellen, welcher in der Tertiärzeit, als die Anden erst eine geringe Höhe besassen, eine tropische vorherging, die bei Hebung der Anden sich nach Brasilien und den angrenzenden tropischen Gebieten verzog. Wie manche Aenderung in der Tierwelt mag mit solcher Aenderung in der Flora Hand in Hand gehen! Ich erinnere nur an das Fehlen der Gattung Hyla in Chile, welche doch wahrscheinlich ebenso dem archiplatischen Gebiete gemeinsam zukam, wie die Cystignathidae, und welche beide in Australien vertreten sind und in Afrika fehlen — Thatsachen, welche von Bedeutung sind und erklärt sein wollen. Meines Erachtens muss also Chile, falls nicht doch noch einige Vertreter der Hylidae sich im Lande erhielten, in der Tertiärzeit Hyla-Arten besessen haben.

Ochsenius erinnert daran, dass nach Le Conte [2]) auch die Hebung der Sierra Nevada in Kalifornien eine posttertiäre war, dass im Titicaca-See eine Relikten-Fauna von Krustaceen des pacifischen Ozeans lebe, und dass Agassiz in dessen Nähe 900 m über dem Meeresspiegel fossile Korallen fand, welche den recenten des pacifischen Ozeans entsprechen. Auch die Kreideablagerungen von Peru und Bolivia verdanken nach Ochsenius ihre Hebung wesentlich Vorgängen der Quartärzeit, während gleichzeitig das chilenische kohlenführende Tertiär-Littoral eine Senkung erlitt. Auf solche relativ späte Senkungen an der chilenischen Küste weist ja auch die weitgehende Uebereinstimmung von Flora und Fauna Chiloës mit jener Chiles selbst hin. Die Unio z. B. von Chiloë sind identisch mit jenen von Chile und vielleicht auch von Neuseeland.

Die Ansicht von Ochsenius wird von vielen namhaften Geologen geteilt, von anderen bestritten. Die hervorgehobenen Thatsachen lassen sich mit ihr wohl vereinen, insofern eben aus unseren tiergeographischen Betrachtungen sich nur ergibt, dass bei Beginn des Tertiärs oder bald danach auch in der Gegend der heutigen Anden eine wenn auch geringe Erhebung schon eingeleitet gewesen sein muss, welche es erklärt, wie die successive von Norden anlangenden Einwanderer des Süsswassers diese Wasserscheide nicht mehr überschreiten konnten. Dieses niedere Mittelgebirge bot andererseits auch den Weg dar, auf dem die placentalen Säugetiere des argentinischen Tertiärs ihren wohl oligocänen Einzug halten konnten, der spätestens in die Zeit zu Beginn des Miocäns fallen kann.

Fragen wir uns, wie hier die orographischen Verhältnisse bei Beginn des Tertiärs ausgesehen haben mögen, so liegen wohl schon genug Daten zur Beantwortung der Frage vor. Das Amazonasthal ist vom Meere bedeckt gewesen, Ablagerungen des Kreidemeeres, zum Teil vielleicht eher dem Eocän zugehörig, nehmen nach Süden vom Amazonas sowohl östlich in Para, Parnahyba, Sergipe u. s. w. weite Strecken bis gen Bahia hin ein, als auch westlich in Peru und Bolivia. In der Richtung des Amazonas war am Ende der Kreide und im Eocän Südmerika noch von Ozean zu Ozean quer vom Meere durchbrochen. Wahrscheinlich schon im Eocän begann dann die Hebung der Anden, und gar bald darauf wurden vor der noch niederen Andenkette die nach Böttger oligocänen Pebas-Schichten in Brackwasser abgelagert.

Im Oligocän wird also vermutlich bereits in der Gegend der heutigen Anden, eine Landverbindung zwischen dem Hochlande von Guiana und Venezuela (Archiguiana) und Archiplata existiert haben, auf welcher die ältere Fauna placentaler Säugetiere von Argentinien ihren Einzug hielt.

Diese Säugetierfauna schliesst sich am nächsten jener des europäischen Oligocän an, welche wahrscheinlich in mehr oder minder übereinstimmender Weise auch in Afrika gleichzeitig vertreten war. Zwar sind die vermeintlichen Anoplotherien Argentiniens als einer anderen Gattung (Proterotherium) angehörig erkannt, aber sie passen doch ebenso wie zumal die zahlreichen Nager eher zum europäischen Oligocän als zu irgend einer anderen Fauna.

Schlosser namentlich hat darauf hingewiesen,

[1]) Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft 1886, S. 766—772, sowie »Die Natur«, Jahrgang 36, 1887, Nr. 40/41, sowie 39. Jahrgang, 1890, Nr. 38, 39.

[2]) Vgl. Vortrag »National Academy of Science«, Washington, 3. Mai 1886.

Digitized by Google

dass die im europäischen Oligocän vertretenen Theridomydae sich als Chinchillidae, Echimyidae und Caviadae nach Südamerika verzogen haben. Von diesen Nagern sind dürftige Reste in Afrika erhalten, gar keine, weder recente noch fossile, in Nordamerika. Sie können mithin nicht über Nordamerika eingewandert sein, sondern setzen andere geographische Verhältnisse voraus.

Zwischen Oligocän und Ende des Pliocän ist Südamerika gänzlich isoliert gewesen, und daher rührt eben sein eigenartiges Gepräge in Flora und Fauna. Erst mit Ende des Pliocän, vielleicht erst nach demselben, erscheinen nordamerikanische Säugetiere in Südamerika, während auch umgekehrt südamerikanische bis Mexiko vordringen. Hierüber gibt es keine Meinungsverschiedenheit; ebenso weiss man aus der Geologie von Centralamerika, dass der Isthmus von Panama erst am Ende des Tertiärs sich bildete.

Dagegen scheinen manche Forscher sich vorzustellen, dass am Beginn des Tertiärs eine Verbindung zwischen Nord- und Südamerika bestanden haben könne. Ohne Zweifel sind hierbei vielerlei Umstände zu berücksichtigen, so z. B. die Verbindung Floridas mit Westindien, auf welche die jetzt durch Dall genauer beschriebenen miocänen Landschnecken von Florida bestimmt hinweisen; über die wechselvollen Vorgänge im Bereiche der westindischen Inseln ist wohl ein recht zuverlässiges Urteil zur Zeit noch nicht möglich; allein gerade für die älteste Zeit müssen wir meines Erachtens eine scharfe Trennung des Gebietes der Vereinigten Staaten von jenem Südamerikas annehmen. Die Süsswasserfauna beider ist nämlich enorm verschieden, sowohl bezüglich der Najaden und anderer Mollusken als bezüglich der Fische, Schildkröten, Amphibien u. s. w. Nordamerika mit seinen Cypriniden, Urodelen u. s. w. schliesst sich in all diesen Punkten der paläarktischen Region an, Südamerika aber, d. h. Archiguiana, bietet uns zu Afrika nahe Beziehungen. Hinsichtlich der Süsswasserfische ist dies so bekannt, dass ich nicht darauf eingehe, indem ich nur daran erinnere, dass Afrika durch seine späteren Beziehungen zur mediterranen und indischen Fauna so viele neue Elemente hinzugewonnen hat, dass die alten gemeinsamen Züge nicht mehr so klar hervortreten.

Wie nach Hebung des Isthmus von Panama die Säugetiere und Vögel und Lepidopteren der angrenzenden Gebiete sich rasch vermischten, so geschah es auch mit allen anderen lebhaft wandernden Geschöpfen des Wassers und des Landes. So sehen wir Cinosternon-Arten und andere Schildkröten nach dem Norden Südamerikas eindringen, selbst zwei Arten von Urodelen (Spelerpes) dringen bis Ecuador vor, und mehr noch macht sich der Austausch bei den Batrachiern und Lacertiliern bemerkbar. Wie wesentlich es ist, die beiden Elemente, aus denen Südamerika entstanden, getrennt zu betrachten, wird niemand verkennen, der sich Rechenschaft zu geben sucht über die geographische Verbreitung der Frösche. Raniden fehlen Archiplata ebenso vollkommen wie Aglossa, Urodelen u. a., finden sich aber in Ecuador und Colombien. Die Aglossa und Dendrobatidae sind auf Archiguiana, Afrika und Madagaskar beschränkt. Selbst einzelne Gattungen der Süsswasserfische wie Pimelodes haben Arten in Südamerika und Afrika, dem gemeinsamen Gebiete der Chromiden und Characiniden, und bei den Wasserpflanzen des Genus Pontederia haben wir sogar den Fall, dass eine und dieselbe Spezies Eichhornia natans im Inneren von Afrika und Süd-Amerika sich findet. — Niemand, der sich ernstlich mit dem Studium der Süsswasserfauna befasst, kann die enorme Verschiedenheit zwischen Nord- und Südamerika verkennen, wobei Centralamerika sich an Mexiko anschliesst. Die marinen Ablagerungen des Kreide- und Tertiärmeeres in Centralamerika geben den Schlüssel hierfür ab. Ich glaube auch, dass die in diesem Sinne sprechenden Thatsachen trotz ihrer Verschleierung infolge der pleistocänen Vermischung beider Faunen, kaum ernstlich in Frage gezogen werden dürften, wohl aber besteht seit Wallaces scharfer Verurteilung grosses Vorurteil gegen die Annahme der »Atlantis«, der untergegangenen, bis zum Oligocän erhaltenen Landverbindung zwischen Archiguiana und Afrika. Als Grund führt man die bedeutende Meerestiefe an; als ob eine Senkung von 5000 m an und für sich wunderbarer wäre als eine ebenso bedeutende Hebung. Auch ist Wallace nicht einmal konsequent. Wenn er Lemurien gelten lässt und an eine sogar noch miocäne Landverbindung zwischen Neu-Guinea und Süd-Amerika denkt, sollte er auch der Atlantis nicht entgegentreten. Wo diese Brücke liegt, ist wohl zur Zeit nicht zu entscheiden. Die spärlichen Reste derselben können durch wiederholte Hebung und Senkung ähnlich wie in Neuseeland ihre alte Fauna grossenteils oder ganz verloren haben. Die subfossilen Bulimus aber in St. Helena weisen dieser Insel einen Platz an als einem Teil dieser alten Brücke über den Atlantischen Ozean, durch welche sich auch das Vorkommen zahlreicher identischer Spezies von marinen Mollusken in Brasilien, Westindien und an der atlantischen Küste von Afrika erklärt.

Wenn es wohl auch nach dem bisher Bemerkten nicht zweifelhaft bleibt, dass wir es in Archiplata mit einem alten Festlandsgebiet zu thun haben, welches seit der Trias als solches sich erhielt, so hat diese Ansicht, zu der ich durch das Studium der Süsswasserfauna gelangte [1]), fast gleichzeitig von anderer Seite eine unerwartete Bestätigung gefunden. Der um die Kenntnis argentinischer Tertiär-Säugetiere hochverdiente Forscher Florentino Ameg-

[1]) H. v. Ihering, Die geographische Verbreitung der Flussmuscheln. »Ausland« 1890, Nr. 48 und 49.

Digitized by Google

hino [1]) hat nämlich eine Abhandlung veröffentlicht über eine alte Säugetierfauna Patagoniens, welche er teils der Kreide, teils dem unteren Eocän zuschreibt, welche aber, wie ich vermute, vielleicht ganz der Kreide angehört. Ameghino fasst die Mehrzahl der australischen recenten Beutler sowie Plagianlaciden und die mesozoischen Gattungen als Diprotodonta zusammen, Beuteltiere, welche charakterisiert sind durch Syndactylie der zweiten und dritten Fusszehe, ein Paar stark entwickelter oberer Incisiven, von zwei Paaren kleinerer begleitet, und ein Paar sehr stark entwickelter unterer Incisiven und kleine oder fehlende Caninen. Es hat sich nun ergeben, dass in Patagonien Schichten existieren, deren Säugetierreste ausschliesslich aus Plagianlaciden bestehen. Meines Wissens kennt man keine tertiäre Fauna solcher Zusammensetzung, wohl aber hat Marsh neuerdings Säugetiere der Kreide von Nordamerika beschrieben, die ebenso ausschliesslich aus Plagianlaciden bestehen, und das ist für mich der Grund, weshalb es mir wahrscheinlich dünkt, dass wir es auch bei den Plagianlaciden der Uferbänke des Rio St. Cruz in Patagonien mit einer Kreidefauna zu thun haben.

Diese patagonischen Beuteltiere schliessen sich keiner anderen Gruppe lebender oder fossiler Beutler näher an als vielen der recenten australischen Gattungen. Das spricht sich vor allem in dem einfachen quadrituberkularen Bau der Zähne aus, während die europäisch-nordamerikanischen Vertreter Höcker in zwei bis drei Längsreihen auf den Molaren tragen. Das kommt weder in Australien noch in Patagonien vor. Ich stimme hierin ganz mit Ameghino überein, nicht aber darin, dass er durch eine — geographisch unmögliche — eocäne Wanderung diese Plagianlaciden von Patagonien nach Nordamerika einwandern lässt. Ausserdem haben nach den neuen Entdeckungen von Marsh, welche Ameghino noch nicht bekannt waren, schon in der Kreide in Nordamerika polymastodonte und quadrituberkulare Diprotodonten zusammengelebt, und sicher gehen daher beide Typen auch schon in dem Jura nebeneinander her. Die Gattungen aber mit serialer Anordnung der zitzenförmigen Tuberkel in zwei bis drei Längsreihen scheinen nach dem australisch-archiplatischen Gebiete niemals gelangt oder doch sehr früh wieder erloschen zu sein. Wäre, wie Ameghino meint, in der Kreide ein Landweg von Nordamerika nach Argentinien offen gewesen, so würde diese Verbreitung unerklärlich sein. Die Gattung Didelphys, welche zwar in Nordamerika tertiär vorkommt, fehlt auch in Europa nicht, resp. es können von deren europäischen Vorläufern, den Peratherien, die Didelphys nach beiden Amerikas sich abgezweigt haben, ohne über Nordamerika nach Südamerika gelangen zu müssen. Die Didelphys, die in Australien fehlen, sind daher der altweltlichen Einwanderung zuzuschreiben.

Wenn nun Ameghino hieraus den Schluss zieht, dass im mesozoischen Zeitalter ein Kontinent Australien und Argentinien verbunden haben müsse, so spricht er dasselbe aus wie Hutton, ich und viele andere Forscher, welche sich mit Flora und Fauna beider Gebiete befasst haben, nur dass er mit mir diesem Kontinent ein höheres Alter gibt, als Hutton es annahm. Der betreffende Satz lautet: Die recenten australischen Diprotodonten müssen sonach in diesem Kontinente zum mindesten bis zur Basis des Eocäns zurückreichen, wogegen die gemeinsamen Vorfahren der australischen und argentinischen Diprotodonten in eine viel weiter zurückgelegene Epoche reichen müssen, während deren sie sich auf einem weiten Kontinente ausbreiteten, welcher in mehr oder minder kontinuierlichem Zusammenhange Australien mit Südamerika vereinigte. Ameghino nimmt an, dass dieser Kontinent sich im pacifischen Ozean befand und bis in die Trias zurückreichte.

Es ist klar, dass diese Ergebnisse in vieler Hinsicht die bisherigen Vorstellungen modifizieren müssen. Die von Hutton erwähnte Theorie, wonach man an eine tertiäre Einwanderung nordischer Typen über die Andenkette nach dem australischen Gebiete denken konnte, wird hinfällig; denn während der Kreide und im Beginn des Tertiärs gab es keine Andenkette, und als sie, wenn auch von geringer Höhenerhebung, zu stande kam, trug sie eine tropische, nicht eine alpine Flora. Noch weniger ist an eine Einwanderung nordischer Pflanzen über die ganze Länge der Anden von Nordamerika her aus den angegebenen Gründen zu denken. Soweit überhaupt ein Austausch von Pflanzen zwischen Australien u. s. w. und Südamerika zu stande kam, wird er dieselbe Landbrücke benutzt haben, auf der in anderer Breite oder in anderer Zeit auch die antarktische Flora zeitweise vordrang.

Ob überhaupt eine scharfe Scheidung zwischen südamerikanischer und antarktischer Flora in dem Maasse wie bisher noch durchführbar sein wird, erscheint mir zweifelhaft. Diejenigen, welche mir hierin nicht beipflichten, müssen allerdings zuvor die pflanzengeographischen Verhältnisse von Rio Grande do Sul, zumal dessen Süden kennen lernen, wo neben argentinischen und in Uruguay gemeinen Pflanzen auch solche des mittleren Brasilien vorkommen, so Cedrela, Erythroxylon, Tecoma, Erythrina u. s. w. neben Scutia, Duvaua, Celtis, Jodina, Phyllanthus, Lucuma u. s. w., ja selbst die patagonische Berberis spinescens und, wie ich glaube, auch Colletia.

Es ergibt sich somit, dass das Bild von den Beziehungen Südamerikas zu den anderen Faunengebieten, wie ich es hier entworfen, in sehr starkem Gegensatze steht zu den Ansichten von Wallace, dass aber bezüglich der Beziehungen zu Australien und Neuseeland, wenn auch hinsichtlich Südamerikas

[1]) Florentino Ameghino, Los Plagianlacideos Argentinos. Buenos Ayres 1890.

Digitized by Google

vielfach modifiziert, meine Darstellung gut harmoniert mit jener, zu welcher Hutton und andere Forscher gelangt sind, welche Flora und Fauna der australischen Region studiert haben.

Um zum Schlusse diese Resultate nochmals übersichtlich zusammenzustellen, so waren sie nachstehende:

Südamerika ist von der Kreide bis zum Ende des Pliocän vollkommen von Nordamerika getrennt gewesen. Ein südamerikanischer Kontinent existiert erst seit dem Oligocän. Er bestand dann aus zwei nur durch die schmale Landzunge der Anden verbundenen Teilen, welche vor dem Oligocän völlig voneinander getrennt waren. Diese beiden Teile sind Archiplata, das Gebiet, welches heute von Chile, Argentinien, Uruguay und Südbrasilien eingenommen wird, und Archiguiana, das Hochplateau von Venezuela und Guiana umfassend. Jedes dieser Gebiete besass seine eigene Fauna und Flora, welche voneinander so gänzlich verschieden waren, wie heutigestags jene von Inner-Afrika und Nordamerika. Archiguiana muss durch eine bis zum Oligocän erhaltene Landbrücke, von der St. Helena noch einen Rest darstellt, mit Afrika verbunden gewesen sein, indes Archiplata sich nach Süden in einen südpacifisch-antarktischen Kontinent fortsetzte, welcher während der ganzen mesozoischen Zeit dieses Gebiet mit dem pacifischen Kontinent in Verbindung brachte, von dem sich zuerst eine Anzahl polynesischer Inseln, dann Neuseeland, zuletzt Australien und Neuguinea ablösten. Ob die Atlantis nur nach Archiguiana, oder ob ein südlicher Ausläufer gegen jenen Teil von Brasilien gerichtet war, der sich zwischen Rio, Bahia und dem Rio S. Francisco erstreckt, wie das Verhältnis zu Westindien, welches Alter diesem Teile Brasiliens, sowie Archiguiana zukommt, ob das brasilianische Küstengebirge auch erst während der Tertiärzeit sich hob, wie ich vermute, das alles bleibt ebenso noch zu untersuchen, wie der jedem dieser Teile ursprünglich zukommende Anteil an jener gemischten Fauna und Flora, welche wir jetzt als »südamerikanische« bezeichnen.

Während somit noch vieles unklar bleibt, scheint mir das, was sich über Archiplata und seine Verbindung mit dem antarktischen Kontinent ergibt, eine wesentliche Errungenschaft zu sein. Dass Archiplata eine alte gemeinsame Flora und Süsswasserfauna besass, dass die zu Ende der Kreide oder im Eocän beginnende, aber in ihrer Hauptsache erst bei und nach Ende des Tertiärs beendete Hebung der Anden (an Stelle eines mit einem Golf südwärts nach Archiplata eindringenden Jurameeres) von Anfang an eine Wasserscheide schuf, welche die tertiäre, nach Archiplata eindringende Süsswasserfauna nicht überschreiten konnte; dieses wesentlichste Resultat meiner bisherigen Süsswasserstudien scheint mir eine ebenso einfache wie neue Erklärung zu geben für eine grosse Menge sonst unverständlicher Thatsachen der geographischen Verbreitung der Flora und Fauna Südamerikas.

Wenn dies also die Ergebnisse sind, zu welchen bezüglich Südamerikas Tier-Geographie und Geologie übereinstimmend führen, so glaube ich andererseits, dass auch die nordamerikanischen Forscher ihre eigenen Erfahrungen hiermit gut in Einklang bringen können. Heilprin[1]) erörtert die Geschichte der Laramie-Region und ihrer stellenweise bis 4—5000 Fuss Mächtigkeit erreichenden lacustrinen Ablagerungen, die anfangs rein marinen Charakter aufweisen, späterhin auf Ablagerung in Süsswasser hinweisen. Den Ausgangspunkt bildete ein das Gebiet der Vereinigten Staaten quer durchschneidender Arm des Meeres, welcher also während der Kreidezeit einen Austausch von Süsswassertieren zwischen Nord- und Südamerika ebenso verbinden musste, wie einen Austausch von Beuteltieren zwischen Patagonien und den Vereinigten Staaten (a continental arm of the sea, which projected completely accross the United States during the cretaceous period).

Aber nicht nur auf den uns speziell berührenden Gebieten Südamerikas muss die Wallacesche Lehre zurückgewiesen werden, sie ist auch unzureichend für Australien und Polynesien. Wallace zwar meint, die Vögel seien für Polynesien die einzige Gruppe des Tierreiches, »auf welche wir etwas geben können«.

Mit mehr Recht wird man den Satz umdrehen können und behaupten, dass neben den Säugetieren die Vögel die einzige Gruppe sind, auf welche wir nichts geben können, wenn wir die alte Geschichte Polynesiens zu entwirren suchen wollen. Denn Vögel und placentale Säugetiere gehören in ihren modernen Repräsentanten durchaus dem Tertiär an, können also für die Verbreitungswege der Organismen während der Sekundär-Epoche nicht in Betracht kommen. Zudem sind die Vögel durch ihr aktives Flugvermögen und durch die passiven Wanderungen, welche sie, vom Winde verschlagen, durchmachen können, für Ermittelung alter geographischer Landwege gar nicht verwertbar.

Wenn dagegen Wallace die Verbreitung der Lacertilier über die polynesischen Inseln bis zu den Sandwichs-Inseln hin durch Wanderungen derselben durch den Ozean erklären will, so ist das eine ebenso kühne Hypothese, wie sein Versuch einer Erklärung des Vorkommens identischer Süsswasserfische in Neuseeland und Patagonien durch Transport ihrer Eier mittels Eisberge. An solche Hypothesen mag sich klammern, wer die Wallacesche Theorie von der Unveränderlichkeit der Kontinente und Meerestiefen retten will, man kann aber nicht verlangen, dass auch unbefangen urteilende Forscher eine so unglaubliche Erklärung acceptieren sollen.

Betrachten wir die Verhältnisse, wie sie in

[1]) A. Heilprin, The geographical and geological distribution of animals. London 1887, S. 210.

Digitized by Google

Wahrheit liegen, so sehen wir von Westen nach Osten in Polynesien die Tierwelt mehr und mehr verarmen. Eine ziemlich weite und gleichmässige Verbreitung haben an neueren, d. h. nicht über das Tertiär hinausgehenden Gruppen des Tierreiches nur solche, welche, mit Flugvermögen versehen wie Vögel und Fledermäuse, mit aktiver und passiver Wanderung von Insel zu Insel gelangen konnten, wobei wieder die Vögel eine weitere Verbreitung zeigen als die Fledermäuse[1]). Wenn Vögel den Atlantischen Ozean überfliegen und auch sonst weite Wanderungen vollführen, so stehen wir hiermit wirklich auf dem Boden der Thatsachen. Sehen wir von dieser Tertiärfauna ab, so haben wir zunächst solche Typen ins Auge zu fassen, welche in unzweifelhaften Vertretern in die Kreide zurückgehen, wie Schlangen und Anuren. Ihre Verbreitung ist eine ziemlich weite, namentlich auch auf den Fidschi-Inseln sind sie wohl vertreten. Noch weiter nach Osten aber reichen die Lacertilier, deren Reste unter den in der Lebewelt vertretenen Reptiliengruppen geologisch am weitesten zurückreichen. Ist das Zufall? Wenn schwimmende Bäume und Eisberge solchen Transport vermittelt haben sollten, warum transportieren sie denn nur solche alte Typen? Und will man auch den Transport von Physa[2]), Lymnaea und anderen Süsswassermollusken durch das Meer sich vollziehen lassen? Das ist einfach unmöglich, denn Salzwasser tötet diese Bewohner des Süsswassers sofort. Auch die Landmollusken von Polynesien gehören einer sehr alten Gruppe des Tierreiches an. Weit verbreitet sind Pupa-Arten, einer schon in der paläozoischen Epoche vertretenen Gattung angehörig, auch alle anderen Nephropneusten haben den einfachen Genitalapparat ohne den Liebespfeil u. s. w. der Heliceen. Gattungen, die wie Unio schon im Jura auftreten, reichen vielleicht nur bis Neuseeland, ebenso, resp. bis Viti, die Parastaciden des Süsswassers, die nach Huxley gleichfalls als von jurassischem Alter vermutet werden müssen.

Wir haben somit einen so ausgesprochen mesozoischen Charakter der ostpolynesischen Fauna vor uns, dass nur die Annahme eines sehr alten, schon im Verlaufe der mesozoischen Periode mehr und mehr in Stücke brechenden pacifischen Kontinentes eine natürliche Erklärung geben kann. Und je mehr wir westwärts gehen, desto häufiger treten recente Typen auf. In Neuguinea die Gattung Sus und Muriden, in Australien neben den Muriden auch Canis. Nur die Sucht, Australien für ein der placentalen Säugetiere gänzlich entbehrendes Land zu erklären, hat Canis dingo zu einer Rasse des Haushundes machen können. Dieser Irrtum ist unterdessen von Nehring[1]) definitiv zurückgewiesen. Canis gehört offenbar zu den ältesten Raubtieren, Canisarten finden sich in Indien wie auf Sumatra, und Canis dingo ist ebenso ein domestizierter Wildhund, wie Canis latrans der nordamerikanischen Indianer oder Canis ingae der alten Peruaner.

Dass nicht mehr moderne Säugetiere[2]) nach Australien und Neuguinea einwanderten, liegt offenbar daran, dass sie im Lande eine den verschiedenartigsten Lebensbedingungen so vollkommen angepasste Fauna von Beuteltieren schon antrafen, dass nur wenige sich behaupten konnten. Die Theorie von den schwimmenden Bäumen mit Sus, Canis, Muriden, Eidechsen, Süsswasserschnecken u. s. w. in ihren Aesten wird eben, wie so vieles an der Wallaceschen Theorie, aufzugeben sein, und auch die Botaniker werden wohl nicht zögern, die Transporte durch Strömung und Wind auf ein bescheideneres Maass zurückzuführen.

Jedenfalls steht der Wallaceschen Theorie von der Unveränderlichkeit der Kontinente und Meerestiefen eine andere entgegen, welche, sehr genau zwischen der Verbreitung verschiedenalteriger Tiergruppen unterscheidend, aus der Verbreitung der paläozoisch und mesozoisch bereits auf unserem Erdball vertretenen Gattungen und Familien die Verbreitungswege zu erkennen bestrebt ist, auf welchen während der mesozoischen Epoche die Verbreitung der Organismen vor sich ging. Möchte der hochverdiente Altmeister der Tiergeographie ob dieser Wendung nicht zürnen, sich vielmehr an dem Gedanken erfreuen, dass, wie weit auch in einzelnen Fragen die Meinungen geteilt sein mögen, doch er es war, welcher der Tiergeographie ihre moderne solide Grundlage, ihre neue Behandlungsweise, ihre Fragestellung wie ihre Ziele und Aufgaben in mustergültiger Weise zugewiesen hat.

Rio Grande do Sul, Brasilien, 22. Januar 1891.

[1]) Bezüglich der Fledermäuse hingegen ist es sehr wohl möglich, dass sie im wesentlichen gleichen Schritt hielten mit den Muriden, die, wie Wallace meint, früher auch in Neuseeland vertreten waren.

[2]) Physa-Arten kommen auf den Fidschi- und Tonga-Inseln vor, neben zahlreichen Succinea-Arten, doch scheinen die kleinen Inseln im ganzen der Erhaltung der Süsswasserfauna wenig günstig gewesen zu sein.

Zur Ethnologie der Gebiete um den Albert-See. II.[3])

Von Dr. Emin.

I. Die Wahúma.

Im Verlaufe meiner Untersuchungen über die Wahúma, das noch wenig gekannte Hirtenvolk von

[1]) Nehring i. d. Sitzungsber. der naturforschenden Freunde. Berlin 1882, S. 67. Zoolog. Garten 1885, S. 164.

[2]) Eine ebenso überraschende moderne Einwanderung ist Mycetopus rugatus des Victoria River in Nordaustralien. Meiner Meinung nach stammt er aus Asien, nicht aus Südamerika, wo Mycetopus im Archiplatagebiete ursprünglich fehlte. Möchten die australischen Kollegen doch Sorge tragen, dass Anatomie und Embryologie dieser Spezies untersucht werden kann, deren Zugehörigkeit zu Mycetopus so lange noch fraglich bleibt.

[3]) Siehe »Ausland« 1890, Nr. 14.

Digitized by Google

Inner-Ost-Afrika, bin ich zu einigen, von meinen früheren abweichenden, Schlüssen sowohl historisch als ethnologisch gekommen, die ich in folgendem wiedergeben will.

Die Wahúma oder, wie die Waganda in korrumpierter Aussprache sie nennen: Bäïma, sind, wie bekannt, über das ganze östliche Seengebiet verbreitet. Ussóga, Uganda, Unyoro, Utukku (Süd- und Südwest-Ufer des Albert-Sees), Ussongora und Toru, Nkole (verderbt Ankori genannt) und Karaguë, Ruhanda und Ussui, ganz Uniamuësi und die Landschaften um den Victoria-See, Tjamtuára, Ihangiro, Usinja östlich bis zum Creek von Bukumbi werden von ihnen bewohnt. Während sie jedoch in einzelnen dieser Länder eine völlig untergeordnete Stellung einnehmen, wie in Uganda und Uniamuësi, haben sie in anderen, wie Karaguë und Nkole, es zu Ansehen und Einfluss gebracht: überall jedoch bezeichnet man sie als Fremde, Einwanderer, und die Namen Watusi, wie man sie im Süden des bezeichneten Gebietes nennt, Wagenji, wie man sie im Westen, und Wajango, wie man sie weiter nördlich heisst, sind eben nur Ausdrücke für Fremde oder Gäste. Trotz ihrer Zersplitterung jedoch, trotz ihrer unausbleiblichen Vermischung mit Nachbarn, trotz ungünstiger Verhältnisse, welche einzelne Stämme von ihnen zu Ackerbauern statt Viehhirten machten — trotz alledem haben sie ihre Stammeseigentümlichkeiten so treu bewahrt und sogar trotz aller Vermischungen ihre körperlichen Differenzen von den übrigen Negern so ausgeprägt erhalten, dass wer einen Mhuma im Norden gesehen, seine Verwandten im Süden sofort wieder erkennt und ebenso umgekehrt. Es drängt sich nun von selbst die Frage auf: Woher stammen diese Leute? Wo haben wir ihre Heimat zu suchen? Weshalb verliessen sie dieselbe, und welche Strassen nahmen sie? Welche Bevölkerungen fanden sie unterwegs, und wie stellten sie sich zu ihnen?

Wenn die Antworten, welche ich auf diese Fragen bis jetzt geben kann, nicht so befriedigend sind, wie exakte Ethnologen sie verlangen, so bitte ich sich der grossen Schwierigkeiten zu erinnern, welche das Fehlen aller schriftlichen Ueberlieferungen, wissentliche Missleitungen durch Eingeborene, einfache Erfindungen der Erzähler und nicht genügende Kenntnis der Sprache oder Inkompetenz der Dolmetscher mit sich bringen. Kein Feld afrikanischer Forschung ist schwieriger als das Eingehen in die Völkerbewegungen und die Ergründung der Ereignisse, die zu solchen führten.

Es war zuerst Kapt. Speke, wenn ich mich recht erinnere, welcher, von der persönlichen Erscheinung der Wahúma betroffen, den Gedanken aussprach, sie möchten, von den Galla abstammend, von Norden her ins Land gewandert sein. Denselben Irrtum beging ich, jedenfalls, weil meine Informationen dieselben waren, wie die meines Vorgängers, oder richtiger, weil weder er noch dazumal ich im stande waren, in die Erzählungen sprachlich einzugehen. Ich gebe nun folgende Version.

In alten Zeiten bildeten die Länder Unyoro, Uganda, Toru, Nkole, Karaguë, Ihangiro, Usinja ein grosses Ganze unter dem Namen Kitwára, in dessen Verwaltung sich zwei Herrscher teilten: einer in Unyoro und einer in Karaguë. Die Bewohner des Landes waren ursprünglich alle eines Stammes gewesen, dessen Ueberbleibsel die Witschwési Unyoros und die Wanyámbo Karaguës, sowie die Wakangára Usinjas darstellen, drei in körperlicher Beschaffenheit sowohl als in sprachlicher Hinsicht noch heute völlig übereinstimmende Völker. An der Nordostecke des Albert-Sees wohnt nun noch heute im Distrikt von Magungo Mlissa ein jetzt kleiner Stamm reiner Wanyoro, die Wahinda, die behaupteten, aus Nordosten eingewandert zu sein; sie sprachen eine eigene Sprache, die von der in der Nachbarschaft gesprochenen abwich, waren aber auch des Kinyoro mächtig geworden und erwarben bald grosses Ansehen. Wiederholt gingen von ihnen Expeditionen ins Land, bis sie sich endlich ganz Unyoro sicherten und von da in die Nachbarländer vorzudringen begannen. In Unyoro selbst scheint um diese Zeit, die ich etwa 100 Jahre zurücklege, eine andere Einwanderung erfolgt zu sein: die Wawitu kamen von Nordosten her, und obgleich ihrer nicht gerade viel gewesen sein müssen, gelang es ihnen bald, durch Verbindungen mit den vornehmeren Wahinda sich zur herrschenden Klasse zu machen. Die aus Unyoro auswandernden Wahinda aber zerstreuten sich truppweise über viele Länder, und sie sind es, die wir heute als Wahúma, Watusi u. s. w. kennen. In Unyoro haben wir es noch mit drei verschiedenen Klassen zu thun: den Abkommen der Witschwési, Ackerbauern von dunkler Hautfarbe, gedrungener Gestalt, mit Stumpfnasen und ziemlich aufgeworfenen Lippen, runden Gesichtern. Ihnen gegenüber stehen die Wahúma, Hirten von schlanker, oft dürrer Gestalt, hellbräunlicher Hautfarbe, mit langen Nasen und dünnen Lippen, länglichen Gesichtern. Die herrschende Klasse aber und die Patrizier im Lande sind die Wawitu, die in ihrer äusseren Erscheinung verfeinerte Wahúma sind, übrigens sehr exklusiv sind und auf ihre Kastenvorrechte streng halten und auch nur untereinander heiraten. Sie thun keinerlei körperliche Arbeit, halten im Essen streng auf die ihnen erlaubten Speisen — keine Hühner, kein Schaffleisch, keinerlei Fisch oder Geflügel ist ihnen erlaubt, und sogar die Milch muss von bestimmt gefärbten Kühen herstammen — und gestatten, im Gegensatze zu allen Nachbarn, ihren Frauen, mit ihnen zusammen zur selben Zeit und auf derselben Matte zu essen, sowie an wichtigen Beratungen teilzunehmen und ihr Wort dabei einzulegen. Nie würde eine Wawitu-Frau sich herablassen, den geringsten häuslichen Dienst zu verrichten. Auch bei den Wahúma nimmt die Frau eine privilegierte Stellung ein, und gerade deshalb ziehe ich die Wawitu nur als höchste Kaste zu den

Digitized by Google

Wahúma. Beiden ist eine Eigentümlichkeit eigen: sie dürfen den Namen ihres Vaters nicht aussprechen, sondern bedienen sich dafür irgend einer Umschreibung. Auch die Gewohnheit, zwei gleichlautende Männernamen durch Beifügung des Namens der Mutter zu unterscheiden: so nennt man den Nationalhelden Ruhinda II., um ihn von seinem gleichnamigen Vorgänger zu unterscheiden, Ruanjunáki nach dem Namen seiner Mutter, die als Heldin im Kampfe bekannt ist. Weder Wahúma noch Wawitu dürfen aus einem Gefässe trinken, das ein anderer vor ihnen benutzt, weder den einen noch den anderen ist es gestattet, mit Fremden zu essen, auch deren Speisen zu berühren, weil ja diese Hühner essen. Wir werden später auf diese und noch andere eigentümliche Gebräuche zurückzukommen haben; es wurde ihrer nur Erwähnung gethan, um die Sonderstellung der Wawitu-Wahúma zu betonen.

Im Vorübergehen sei erwähnt, dass die am Südwest-Ufer des Albert-Sees mit den umliegenden Eingeborenen stets im Streite liegenden Walegga oder Bulegga mit den Witschwési identisch sind und in historischer Zeit — ich meine afrikanisch historische — über den See getrieben wurden.

Wie in Unyoro, so haben wir in Karaguë zwei völlig verschiedene Volksklassen, über welche eine Wawitu-Familie und Wawitu-Geschlechter herrschen. Diese führen ihre Abstammung auf Unyoro zurück. Als Ruhinda Ruanjunáki mit seinen Scharen aus Unyoro nach Süden zog, gedrängt von Wanderern, die aus Norden kamen — ich erinnere an die grossen Wanderungen der Schilluk von Süd —, liess er einen Bruder und Leute in Nkole zurück, er selbst aber wählte Karaguë zum Wohnsitz und unterjochte von da aus die Länder Tjamtuára, Ihangiro und Usinja, wo es harte Kämpfe mit dem dortigen Herrscher Sansáma gab, der schliesslich weichen musste, um Ruhindas Sohne Katóvaha Platz zu machen, von dem in gerader Linie der jetzige Herrscher von Usinja, Ruáma, abstammt. Ruhinda Ruanjunáki wurde im Kriege getötet, sein Körper in drei Teile geteilt, und der Kopf in Karaguë, die Beine in Ihangiro, die Brust in Usinja beerdigt. Die Söhne Ruhindas teilten sich in die genannten Länder, und die jetzt bestehenden Herrscherfamilien leiten von ihnen ihre Herkunft ab. Es ergibt sich hieraus, wie alle diese Herrschaften untereinander verwandt sind; viel interessanter aber ist das Faktum, dass alle Stammbäume in Unyoro zusammenlaufen, und dass Kabrega, der heutige Herrscher von Unyoro, bei all diesen Herren als Familienchef angesehen wird. Die Beziehungen zwischen einem und dem anderen treten allerdings gewöhnlich nur dann klar zu Tage, oder vielmehr man erinnert sich ihrer erst, wenn man in Verlegenheit kommt. Als ich durch Kapt. Casati König Kabrega den Vorschlag machen liess, mit Umgehung des damals unzugänglichen Uganda sich eine Strasse über Toru und Nkole nach Karaguë zu eröffnen und so die Sansibar-Händler direkt in sein Dorf zu bringen, wurde dieser Vorschlag abgelehnt, weil der Schmuggelhandel zwischen Unyoro und Uganda dem Könige noch Pulver und Gewehre verschaffte. Jetzt, wo Uganda nichts mehr liefern kann, hat Kabrega sich schnell genug seiner Verwandtschaft mit dem jugendlichen Herrscher von Karaguë, Ndaggara, erinnert, ihm seines (Kabregas) Bruders Kabkamira Tochter zu Frau gesandt und ihn ersucht, als Verwandter und freundlicher Nachbar die Beschaffung und Zusendung von allerlei Munitionen und Gewehren für Unyoro zu übernehmen.

Ob auch in Nkole Reste der Ureinwohner neben den zur Herrschaft gelangten Wawitu-Wahúma zu unterscheiden sind, kann nur ein längerer Aufenthalt in diesem Lande lehren, welches bisher ziemlich unzugänglich gewesen ist. Soviel ist gewiss, dass seine Bewohner sich ebenfalls in Hirten und Ackerbauer scheiden, man also a priori auf zwei verschiedene Bevölkerungsschichten schliessen darf. Uebrigens möchte ich gleich hier bemerken, dass in den Hochländern von Nkole und Karaguë sich der Wahúma-Typus in möglichster Reinheit erhalten hat, während anderweitig, wie in Uniamuësi, die dauernde Einführung fremden Blutes ihre Einwirkung besonders auf Farbe und teilweise auch Form nicht verfehlt hat. Es liegt hierin ein scheinbarer Widerspruch gegen meine obige Angabe, dass die Wahúma nur unter sich heiraten; es ist diese Angabe jedoch so zu verstehen, dass, während die Männer wohl Frauen aus anderen Stämmen in die Zahl ihrer Gesponse aufnehmen, Mädchen nie an Fremde vergeben werden, ausser wo diese sie gewaltsam wegnehmen. Es gehörte einst zu den lohnendsten Spekulationen der Araber, in Uganda sich durch Vermittelung des Königs und der Grossen eine Anzahl von möglichst hellfarbigen Wahúma-Mädchen und -Frauen zu verschaffen und diese nach Tabora oder der Küste zu bringen, wo sie den »Habeschië«, den Galla-Sklavinnen, im Preise ziemlich gleichgestellt wurden. Sie sollen sich durch Anhänglichkeit, Gelehrigkeit und Sauberkeit auszeichnen, sind aber nicht gerade fleissige Arbeiterinnen.

Bilden die Wahúma, körperlich betrachtet, eine fest zusammenhängende Gruppe mit ausserordentlich konstanten Merkmalen, so dass man sie auf den ersten Blick von ihren Nachbarn unterscheiden kann, so hängen sie nicht minder fest durch ihre Sprache zusammen. Die Betrachtung derselben liefert uns einige eigentümliche Fakten. Schon oben hatte ich angedeutet, dass die Wahinda Nordwest-Unyoros, auf welche die Wahúma selbst ihre Abstammung zurückführen, eine eigene, jetzt teilweise in Vergessenheit geratene Sprache besitzen, aus welcher einige Worte in das heute gebräuchliche Kinyoro übernommen worden sind: luëro, der See, irkabuë, der Tabak, mögen davon Beispiele sein. Ich bemerke jedoch ausdrücklich, dass man sich solcher Worte in der Umgangssprache selten oder nie bedient

Digitized by Google

und dafür die überall gangbaren Worte — in unserem Falle nianja, See, und taba, Tabak — anwendet. Und so kommen wir denn gleich zu der Gewissheit, dass eine Wahúma-Sprache heute überhaupt nicht existiert. Sämtliche Wahúma sprechen vielmehr als Umgangssprache und unter sich Kinyoro, und zwar kommt ihr Kinyoro dem im Muënge-Distrikt von Unyoro gesprochenen am nächsten. Dass sich mit der Zeit leichte dialektische Verschiedenheiten gebildet haben, dass zwischen dem Kinyoro der Leute Kavális am Albert-See und dem der Leute Ruamas in Usinja ziemlich unbedeutende Differenzen sich herausstellen, liegt in der Natur der Sache, weil eben verschiedene Völkerstämme als Nachbarn auftreten und demgemäss die Sprachen sich biegen. Immerhin aber ist die Uebereinstimmung aller Wahúma-Dialekte mit dem rechten Kinyoro so gross, dass mein in Nord-Unyoro geborener Dolmetscher Makjéra im stande war, vom Albert-See an durch all die Länder bis hinunter nach Usinja, und diesmal auch mit den seit langen Jahren in der Umgegend von Tabora ansässigen Wahúma fliessend zu verhandeln, und dass ich selbst im stande bin, den Gesprächen z. B. hiesiger Leute und deren von Karaguë mit Verständnis zu folgen. Welche Verkettung von Umständen es herbeigeführt habe, dass die reine Wahinda-Wahúma-Sprache zertrümmert und an ihre Stelle Kinyoro getreten ist, das wage ich für jetzt noch nicht zu entscheiden.

Jedenfalls ist es ein höchst interessantes Faktum, dass im Gegensatz zu den lokalisierten Sprachen und Dialekten anderer Teile Afrikas, die nach Dekaden zählen, hier eine einheitliche Sprache ein so ausgedehntes Gebiet beherrscht, und dass, Uganda ausgenommen, diese Sprache sich rein und unvermischt erhalten hat. Was gerade Uganda zu einer Ausnahmestellung verholfen, welche Einflüsse sich da geltend gemacht und von wo sie gekommen, wäre ein äusserst dankenswertes Feld für Untersuchungen. Bevor ich jedoch meine Ansichten darüber gebe, möchte ich zunächst abwarten, was Monseigneur Livinhac — neben Rev. Gordon der erste lebende Kenner der Kiganda — darüber zu sagen hat. Ich mache aber speziell darauf aufmerksam, dass schon in verhältnismässig älteren Zeiten zwischen Uganda und der Küste Beziehungen stattgehabt haben müssen. Wie kommt es z. B., dass in Uganda Kaurimuscheln als Münze im Handel Umlauf und diese ihren Weg von Uganda nach Unyoro und Karaguë gefunden haben, während alle umwohnenden Völkerschaften keine Kauris annehmen und nicht einmal die Araber in Tabora solche dort einzuführen im stande waren? Und wer hat die Kauri ursprünglich nach Uganda gebracht? Wie kommt es, dass dieselben in einigen Gebieten noch heute vorhanden sind — im Schuli-Lande als Verzierung für Mützen und anderes —, aber als Tauschartikel keinerlei Wert haben?

Das alles sind Gegenstände für ansprechende Detailforschung, auf welche ich hiermit hinweisen möchte.

Was ich schon früher auszusprechen gewagt, scheint sich bestätigen zu wollen. Unyoro ist, allem Anscheine nach, das älteste Reich im ganzen Seen-Gebiete, und von ihm aus haben wiederholt Völkerbewegungen die anstossenden Gebiete überflutet. Seinen Auswanderern aber gab es mit seiner Sprache auch die heimischen Institutionen mit, und so finden wir heute einen für Afrika bemerkenswert grossen Komplex von Ländern gefestet durch gemeinsame Sprache, geknüpft durch übereinstimmende Gebräuche und Sitten. Was in Usinja am Südufer des Victoria Gebrauch, das findet sich am Südwestufer des Albert in Utukku wieder; was in Unyoro geübt wird, findet sein Gegenbild in Karaguë, und das geht so weit, dass sogar die Intonation der Worte dieselbe ist. Afrika ist trotz aller Bewegungen das Land des Konservatismus.

Haben wir in obigen Zeilen Gelegenheit genommen, vom Kinyoro als einer alten, unter der hiesigen Sprachgruppe vielleicht ältesten Sprache zu reden, so mag es an der Stelle sein, zu erinnern, dass sie nach ihrem Gefüge zu den sogenannten Bantu-Sprachen gehört. Dass Bantu kein rechter anthropologischer Begriff sei, dass er eine Menge untereinander weit abweichender und grundverschiedener Völkerschaften und Stämme decke, ist ja von anderen Seiten schon genügend betont worden. Ob aber nicht die Bantu-Sprachen ihren Ausgang aus dem central-afrikanischen Seen-Gebiete genommen haben und, je weiter sie sich von ihm entfernten, um so mehr Veränderungen zugänglich und teilweise wirklich verändert wurden, darauf hat man kaum hingewiesen. Als Hochländer und Seen-Gebiete waren die beregten Länder jedenfalls von jeher zu einer hervorragenden Stellung im Gebiete afrikanischen Völkerlebens — es wäre zu viel gesagt Kulturlebens — berechtigt, und es sollte mich nicht wundern, wenn spätere Forschungen uns darüber mehr lehrten, als wir jetzt zu vermuten wagen. Wie geologisch zu den ältesten Strecken des Kontinents gehörig und in dieser Eigenschaft ein Anlagerungs-Centrum für spätere Bildungen, so dürften sie auch ethnologisch sich als eine Völkerwiege erweisen, von welcher aus manche Welle über weite Gebiete schlug.

Führen wir uns schliesslich nochmals das Wahúma-Gebiet vor Augen und überschauen seine sprachlichen Verhältnisse.

Utukku (Süd-West des Albert-Sees), Sprache: Kinyoro. Davon ausgenommen die Walegga (Witschwési), welche ihre eigene Sprache sprechen. Die Wawra oder Wawira sind ein Stamm der Wahúma.

Unyoro mit Ussonyora und Toru, Sprache: Kinyoro. Ausgenommen die Witschwési und die Wakondjo, welche eine eigene Sprache haben.

Uganda. Die Wahúma hier sprechen Kinyoro.

Nkole. Noch ziemlich unbekannt. Landessprache: Kinyoro.

Digitized by Google

Karaguë. Die Wanyambo sprechen eine dem Witschwési nahe Sprache. Landessprache Kinyoro.

Länder um den Victoria-See: Tjamtuára, Ihangiro, Usinja. Landessprache: Kinyoro. In Usinja die Bakongára mit verschiedenem Dialekte.

Uniamuësi. Die Wahúma sprechen Kinyoro.

Welche Stellung Ruhanda sprachlich sowohl als ethnologisch einnehme, ist, da das Land bisher von keinem Reisenden betreten wurde, völlig unsicher; doch erzählen von dort gekommene Eingeborene, welche daselbst der Elefanten-Jagd oblagen, dass die Sprache in nichts von der hiesigen verschieden sei, das Land also in dieser Hinsicht zur Kinyoro-Gruppe gehöre.

Deutsche Station Bukoba, 10. Dzbr. 1890.

Notizen über die Wahadímu, Ureinwohner der Insel Sansibar.

Von Dr. F. Stuhlmann.

Wenn man im allgemeinen von den Bewohnern von Sansibar spricht, so denkt man dabei nur an die in der Stadt und ihrer Umgebung wohnhaften sogenannten Suaheli. Es ist dies eine ungemein gemischte Bevölkerung, zusammengetragen aus ganz Ost- und Centralafrika, den Komoren und teilweise vermischt mit südarabischem Blut. Seitdem die Araber sich definitiv auf der Insel festsetzten und Tausende von Sklaven an sich zogen, musste naturgemäss eine Mischbevölkerung entstehen, in der sich kein Typus feststellen lässt. Die robusten Leute von Ngau (Kiloa) und aus den Niassagegenden, die vorzüglich als Lastträger Verwendung finden, die feineren, als Haussklaven beliebten Manjuéma, Waniamwesi, die intelligenten Waganda, sowie Küstenleute bilden den Hauptbestandteil, dazu aber kommen Komorenser aus Angasidja, Leute von Lamu, die echten Suaheli und viele mehr. Alle haben, wenigstens äusserlich, den Islam angenommen, dessen Religionsvorstellungen aber mit unendlich viel Negeraberglauben vermischt sind. Wie bekannt, gibt es für den Reisenden kein besseres und zuverlässigeres Trägermaterial als diese sogenannten »Wanguána«, und es wäre ein sehr grosser Schlag für uns, wenn uns durch das englische Protektorat über Sansibar die Möglichkeit genommen würde, uns hier mit den nötigen Trägern zu versehen, die durch nichts zu ersetzen sind.

Wie bereits erwähnt, bevölkern diese Leute, die doch zum grössten Teil Freie sind, die Stadt Sansibar und das Land an der Westküste der Insel etwa von Kokotoni bis zum Hatájua-Berg und erstrecken sich ins Innere der Insel nicht weit über den Mucra-Bach, etwa zwei Stunden östlich von Sansibar. Das Gebiet arabischer Nelken-, Kokos- und Zucker-Plantagen bezeichnet etwa die Grenzen ihres Wohnortes und damit auch die Grenzen des fruchtbaren Kulturbodens der Insel. Grosse Nelkenplantagen, Mango-, Durion- und Kokosbäume sind die Charaktergewächse der üppigen Vegetation dieses Teils der Insel.

Wie ganz anders dagegen die übrigen $^2/_3$ bis $^3/_4$ der Insel, in die selten ein Europäer kommt. Bekannt ist, dass Sansibar ein abgesprengtes, gehobenes Korallenriff ist, von Ost nach West leicht abfallend. Etwa eine Stunde vom Westufer entfernt zieht sich ein 50—80 m hoher Hügelrücken von Lateritlehm, im Norden von Nummulitenkalk hin, das beste Gebiet für Nelkenbau. Oestlich davon jedoch tritt der nackte Korallenfels zu Tage. Zwischen den spitzen Zacken des Gesteins findet, gerade wie auf den frischen Korallenklippen, der Fuss kaum Platz, ein sehr mühseliges Wandern. Die Vegetation ist sehr spärlich: zumeist bedecken Dornsträucher den Boden, Bäume haben fast nirgends genügend Platz, um Wurzel zu fassen.

Dieses Gebiet ist es, das von den Ureingeborenen der Insel bewohnt wird, die man allgemein unter dem Namen der Wahadímu zusammenfasst, die aber in mehrere Abteilungen zerfallen, deren Namen mir hier, wo ich meine Notizen nicht habe, nicht gegenwärtig sind. Die zwei Hauptstämme sind jedoch die Watumbatu an der Nordspitze der Insel und auf der Insel Tumbatu und die Wahadímu im Osten und Süden der Insel. Erstere gelten für die besten Seeleute und Fischer, letztere sind kleine Ackerbauer.

Schon im Aeusseren unterscheiden sich die Leute von den Suaheli. Während diese meist untersetzt sind, dicke, runde Gesichter, kurze Nasen und selten Bartwuchs haben, fallen die Wahadímu meistens durch ihren hohen Wuchs auf. Ihr Gesicht ist länger und die Nase entschieden gerader, ausserdem zeichnen sich fast alle Männer durch grosse Bärte aus. Vor allem aber ist auffallend, dass sie eine völlig andere Sprache sowohl als die Suaheli als auch wie die Stämme der gegenüberliegenden Küste sprechen. Wenn sie auch entschieden zum Bantustamme gehören, so verstand ich die Leute doch niemals, obgleich ich Suaheli ganz gut spreche. Die Watumbatu und die Wahadímu sollen geringe Differenzen in der Sprache aufweisen; leider habe ich indes niemals Zeit gehabt, Sprachproben zu sammeln. Verwandt mit ihnen sind nur die Ureingeborenen von Pemba, vielleicht auch die von Mafia.

Wo nur ein kleiner Fleck Erde zwischen den Korallenfelsen sich zeigt, pflanzt der Mhadím seinen Sorghum, Bataten, Maniok u. s. w., doch wird er hierin noch oft durch die Wildschweine gestört (Potamochoerus). Jeden Morgen sieht man viele der Leute ihre Produkte, in grosse Bastkörbe verpackt. nach der »Stadt« zu Markt bringen.

Bis vor etwa 15 Jahren standen die Wahadímu unter einem eigenen Sultan, der mit dem Titel Múna-Mkú, d. h. Herr der Grösse, in Dunga, etwa im Centrum der Insel, wohnte. Der letzte derselben starb um diese Zeit ohne männlichen Erben, sein grosses Haus verfiel, doch hat sich jetzt die älteste seiner zwei Töchter mit einem Araber verheiratet,

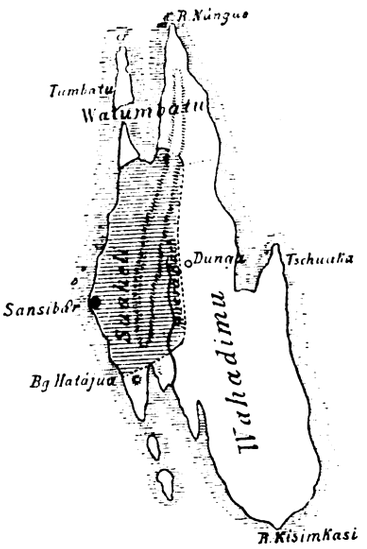
Digitized by Google

der das Haus wieder herrichten lässt. Diese Wahadímu-Sultane haben sich bis zuletzt eine grosse Selbständigkeit gegenüber dem Sultan von Sansibar bewahrt. Jede Familie musste an den Múna-Mkú eine Abgabe von 2 Dollar pro Jahr bezahlen und auf Verlangen auch für ihn arbeiten; die Hälfte der Steuer musste dann an den Sultan von Sansibar abgeliefert werden. Unter Sejid Bargasch fiel auch dies weg, und zwar auf eine ganz besondere Weise. Die Wahadímu stehen nämlich ganz besonders im Rufe der Zauberei. Sie könnten Leute und sich selbst in Leoparden, Katzen und sonderbarerweise auch in Palmblattkörbe, »bakádja«, verwandeln. Der Múna-Mkú wollte die Steuer gerne aufgehoben sehen, Sejid Bargasch aber wollte seine Einkünfte, die sich doch wohl auf 50—100 000 Pfd. beliefen (die genaue Zahl ist mir entfallen), weiter beziehen. Seine Zauberkraft ausnutzend, erschien nun der Múna-Mkú dem Sultan von Sansibar eine ganze Reihe von Nächten hindurch in Gestalt eines grossen Katers, der sich sehr ungebärdig benahm und Sejid Bargasch so unheimlich wurde, dass er die Steuer aufhob. Die Araber glauben fest an diese Begebenheit.

Ausserdem können die Wahadímu, besonders auch die Watumbatu bei Ras Núngue, Leuten Krankheiten anzaubern, besonders soll es höchst gefährlich sein, mit einem dortigen Manne Streit zu bekommen; schwere Krankheit wäre die Folge. Dass die Leute schwere Fieber erzeugen können, dass sie ferner kleine Paketchen aus Zeugstückchen einem in den Weg legen und diese Pakete dem darauf Tretenden in den Körper geben, dort böse Geschwüre oder Schmerzen machen und nur durch erneuerten Zauber entfernt werden können u. s. w., dies sind natürlich Gebilde des Aberglaubens. Eine von den Wahadímu kultivierte Zauberei scheint aber höchst bedenklich zu sein. Sie erzeugen ein Gift, Púnju genannt, aus den Eingeweiden eines Fisches, »Búnju« (wahrscheinlich Tetraodon?), und vielen Kräutern und Wurzeln, die man mir niemals verraten wollte. Schon das Riechen an diesem Gift soll heftigsten Husten erzeugen, der Genuss der geringsten Menge jedoch ein langsames Hinsterben mit stetem Husten und Brustleiden und schliesslich den Tod zur Folge haben. Es soll aber ein Gegengift geben, das, binnen 40 Tagen nach der Vergiftung genossen, eine Heilung zu bewirken vermag. Meistens soll einem das Gift in einer Kokosnuss (dáfu) beigebracht werden, indem man in ein feines Bohrloch eine kleine Gabe desselben bringt und diese dem Nichtsahnenden zu trinken gibt. Vergiftungsfälle selbst habe ich nicht gesehen, doch halte ich die Sache für möglich.

Woher stammen nun diese Wahadímu? Ich hörte darüber drei verschiedene Meinungen.

1. Die Wahadímu sollen die Sklaven der früheren portugiesischen Ansiedler (»waréno« von regno = Königreich) sein. Thatsächlich finden sich in ihrem Gebiete Ueberreste einer portugiesischen Zeit, die mit abergläubischer Furcht betrachtet und keinem Europäer gezeigt werden. In der nördlichen Hälfte von Sansibar soll auf einer arabischen Plantage im Gebüsch ein Stein mit europäischer Inschrift sein. Zwischen Kokotoni und Ras Núngue soll eine alte Ruine stehen mit einem Brunnen, dessen Wasser mit Ebbe und Flut sich ändert, und auf der Insel Tumbatu, an der Ostküste, sind drei tief in den Nummulitenkalk gemeisselte Brunnen. Wohl möglich, dass die Portugiesen ausser in Sansibar, wo sie wohl einen Teil des Forts erbauten, besonders sich an dem schönen Hafen von Kokotoni niederliessen, doch wissen wir über die Thätigkeit der Portugiesen auf Sansibar absolut nichts. Höchst lohnend wäre es, wenn sich jemand die Mühe gäbe, aus den einzig sicheren Quellen, den Archiven zu Moçambique und Lissabon, hierüber einiges Licht zu verbreiten.



2. Die Sultane der Wahadímu sollen aus Persien (Adjim) stammen, später ausgestorben sein, und die Tochter des letzten soll sich mit einem Jemen-Araber verheiratet haben. Auch die Wahadímu selbst sollen persisches Blut haben.

3. Die Wahadímu sollen die Ureinwohner der Insel sein, reine Bantuvölker, ihre Chefs aber eine Scherifenfamilie aus Hadramaut, deren Name mir nicht gegenwärtig ist. — Sprachforschungen könnten uns sehr zur Aufklärung dieses Dunkels dienen, doch muss man mit der Beurteilung eines Fundes portugiesischer Worte vorsichtig sein, da sich solche auch im Suaheli finden (bendira, mesa u. s. w.).

Bekanntlich fanden in verschiedenen Perioden verschiedene Besiedelungen von Sansibar statt. Soweit es mir jetzt im Gedächtnis ist, waren, abgesehen von sagenhaften Phönikern, die Perser die ersten, denen Hadramaut-Araber, Portugiesen und Maskat-Araber folgten, die nun wohl den Engländern werden Platz machen müssen. Es werden also wohl Perser als auch Portugiesen die Ein-

Digitized by Google

geborenen unterjocht, vielleicht sich aber auch zum Teil mit ihnen vermengt haben. Die langen Gesichter und der starke Bartwuchs sprechen doch für fremde Beimischung. Am wahrscheinlichsten ist mir, dass die Sultane Scherife aus Hadramaut waren, die über die Bantubevölkerung der Insel herrschten, und zwar mehr und intensiver, als heute der Sultan von Sansibar über seine Leute, wie das Erheben von Abgaben beweist.

Die später kommenden Maskat-Araber mit ihren Sklaven und ihrem Plantagenbau verdrängten dann die Wahadímu in die unwirtlichen Teile der Insel.

Dass sie von den Arabern als untergeordnet angesehen werden, sagt schon ihr Name; Hadim heisst Sklave, Diener, obgleich sie freie Landbauer sind. Als dann, besonders durch Uebersiedelung des Said Said von Maskat nach Sansibar, die Familie der Abû Saids, zuerst primi inter pares, zu anerkannten Sultanen von Sansibar wurden, gelang es ihnen, von den Wahadímu-Sultanen eine Abgabe zu erlangen; die Sultane selbst blieben jedoch unabhängig.

Vielleicht gelingt es mir, nach meiner Rückkehr zur Küste, noch Näheres über die Wahadímu erfahren und auch nach meinen früheren Notizen diese lückenhaften Mitteilungen vervollständigen zu können.

Deutsche Station Bukoba, am Westufer des Viktoria-Nianza, den 24. November 1890.

Neuere Arbeiten der kaiserlich japanischen geologischen Reichsanstalt.

Von Dr. Edmund Naumann.

Seitdem die Hunderte von Jahren alte Grenzsperre, welche fremden Gästen das Eindringen in die von einer herrlichen Vegetation überkleidete japanische Inselkette wehrte, nicht mehr existiert, seitdem der grosse Weltverkehr ungehindert auf die Ausnutzung des von der Natur reich gesegneten Landes und auf die Entwickelung des mit beneidenswerten Gaben ausgestatteten Volkes einwirken kann, sind auch bezüglich der wissenschaftlichen Erschliessung des Landes ganz gewaltige Fortschritte zu verzeichnen. Durch die Arbeiten zahlreicher Forscher haben wir im Verlaufe der letzten 20 Jahre einen immer tiefer reichenden Einblick in Geschichte und Litteratur, Kunst und Industrie, in die Gestaltung des wirtschaftlichen und staatlichen Lebens, nicht minder in die Naturbeschaffenheit der gebirgigen Inselkette wie in die Verhältnisse der Lebewelt, welche auf diesem eigenartigen Boden Stütze sucht, gewonnen. Die japanische Regierung selbst hat vor nunmehr zehn Jahren auf Grund der Ueberzeugung, dass zur Herbeiführung eines wirtschaftlichen Aufschwunges die genaueste Kenntnis von Grund und Boden notwendig sei, ein Institut ins Leben gerufen, aus welchem eine lange Reihe wissenschaftlich ebenso wertvoller, wie in praktischer Hinsicht nutzbringender Arbeiten hervorgegangen ist: die Geologische Reichsanstalt. Es war von Anfang an geplant, durch eine topographische, geologische, montanistische und agronomische Rekognoszierung das Land auf seine Hilfsquellen zu untersuchen. Eine möglichst rasch über das ganze Reich auszudehnende Aufnahme sollte die Resultate der Durchforschung in einer schrittweise zu publizierenden, 400 000 teiligen Uebersichtskarte und einer innerhalb eines Zeitraumes von zwölf Jahren zu bewältigenden 200 000teiligen Gradabteilungskarte veranschaulichen. Schon im Jahre 1879 hatte ich den Versuch gemacht, der kaiserlichen Regierung die Notwendigkeit einer derartigen Enquete zu beweisen. Meine Vorschläge und Pläne wurden genehmigt, und das Institut trat im Jahre 1880 ins Leben. Es waren ganz gewaltige Schwierigkeiten, die sich den Aufnahmen im Anfang entgegenstellten; konnte doch das ganze Land topographisch und geologisch als eine terra incognita gelten. Diese Schwierigkeiten wurden jedoch so glücklich bewältigt, dass ich dank dem Eifer und der Intelligenz meiner japanischen Mitarbeiter schon im Jahre 1884 eine umfangreiche Serie kartistischer und anderer Darstellungen, welche eine Uebersicht der Oberflächenbeschaffenheit und des Baues der japanischen Gebirge boten, nach Europa befördern konnte, wo sie bei verschiedenen Gelegenheiten zur Vorführung gelangt sind. 1885 trat ich aus dem japanischen Staatsdienste aus. Die Leitung der Aufnahmen übernahm schon 1884 Herr Dr. Toyokitsi Harada. Das erst kürzlich erfolgte Erscheinen von Abteilung II und III der Uebersichtskarte, sowie einer grösseren Anzahl von Gradabteilungsblättern beweist, wie ich mit Freuden konstatiere, dass die Arbeiten der Reichsanstalt noch jetzt in rüstigem Vorwärtsschreiten begriffen sind. Nicht minder freudig begrüsse ich einige andere Publikationen[1]), denen in den folgenden Zeilen eine Besprechung zu teil werden soll.

I.

In seiner topographisch-geologischen Uebersicht »Die japanischen Inseln« bietet Harada zunächst ein Exposé über Lage, Meeresteile und Küstenbildung. Das Areal des japanischen Reiches wird auf 24374,22 Quadrat-Ri = 375923,6 qkm, und die Bevölkerung auf 38 507 177 Seelen angegeben.

Wenn der Autor die mittlere Tiefe des japanischen Meeres mit Krümmel auf 1200 Faden veranschlagt, so ist das wohl bedeutend zu hoch gegriffen. Was dann die Behauptung betrifft, die Shichito-Kette habe wahrscheinlich vulkanischen Aufschüttungen ihre Entstehung zu verdanken, so kann ich mich dieser Auffassung ebensowenig anschliessen.

[1]) Toyokitsi Harada, Die japanischen Inseln. Eine topographisch-geologische Uebersicht. Lief. I. Mit 5 Kartenbeilagen. Herausgegeben von der kaiserlich japanischen geologischen Reichsanstalt. Berlin, Paul Parey 1890. M. Fesca, Beiträge zur Kenntnis der japanischen Landwirtschaft. I. Allgemeiner Teil. Mit 2 Tafeln Abbildungen und 3 Karten. Herausgegeben von der kaiserlich geologischen Reichsanstalt. Berlin, Paul Parey 1890.

Digitized by Google

Ich habe wiederholt darauf hingewiesen, dass es sich hier wie in anderen Fällen ozeanischer Inseln um Hervorragungen submariner Faltengebirge handeln dürfte. Gerade diese Frage, welche die Natur der von dem Meere ganz oder zum Teil verborgenen Aufragungen des Erdfesten betrifft, ist von hoher Bedeutung und verdient es nicht, so leichthin abgefertigt zu werden.

Ein Vergleich der Karte »Japanese Islands, Systems of Mountains and Rivers« mit der oroplastischen Karte von Japan, welche ich unter Mitarbeiterschaft von Sekino, Okawa, Kodari, Asonuma und Iwama im Jahre 1884 entworfen habe, einer Karte, die zwar noch nicht veröffentlicht ist, aber bei Gelegenheit verschiedener Kongresse ausgestellt werden konnte, ergibt eine so weitgehende Uebereinstimmung in der Darstellung der Meerestiefenverhältnisse, dass ich nicht umhin kann, die Haradasche Kartenarbeit als Abschrift zu bezeichnen. Für den Fall irgendwelchen Zweifels will ich nur auf die irrige Auffassung der Meeresregion zwischen der Kii-Halbinsel und den Shichito hinweisen, welche meiner Karte anhaftet, seiner Zeit ohne ernstliche Gefährdung der Zeichnung nicht mehr berichtigt werden konnte und ganz genau in das Haradasche Elaborat übergegangen ist.

Von einem gewissen Interesse sind in der zu besprechenden Schrift die aus der Inoschen Aufnahme herrührenden zahlenmässigen Belege für die Verschiedenheit der Küstenentwickelung auf der ozeanischen und der kontinentalen Seite. Auf letzterer beträgt die Küstenlänge nur 1155 Ri, während sie sich auf der Aussenseite zu 3507 Ri bestimmt[1]).

Die Küstenbildung findet nun eingehende Beschreibung. Es wird der Versuch gemacht, die Formerscheinungen zu erklären und ihre Bedeutung für Kultur und Verkehr festzustellen. In der östlich von der Insel Shikoku gelegenen Oeffnung der Inlandsee findet sich die berühmte und gefürchtete Wasserstrasse von Naruto. »Die Gezeitenströmung drängt sich hier mit donnerndem, auf mehrere Meilen hin hörbarem Getöse hindurch, unregelmässig aufgeregte Wellen und ungeheure Wirbel werden erzeugt und machen den Naruto zu einer gefährlichen, nur unter den günstigsten Verhältnissen zu benutzenden Strasse.« Ueberhaupt rufen die Flutströmungen im Gebiete des Setouchi ganz eigentümliche und hochinteressante Erscheinungen hervor.

Meist sind es felsige Küstengelände, in welchen das japanische Gebirge den Meereswellen begegnet. Doch finden sich auch lang hinziehende Dünenwälle, nicht selten durch ein sumpfig-morastiges Hinterland ausgezeichnet. Reich gegliedert und mit einer grossen Zahl vorzüglicher Häfen ausgestattet zeigt sich der Ostrand, während dem japanischen Meere nur flache und einförmige Gestade zukommen und gute Häfen auf dieser Seite mit wenigen Ausnahmen fehlen.

Das japanische Gebirge ist, wie ich schon bei früheren Gelegenheiten dargelegt habe, ein Faltengebirge von zonalem Typus. Die Inseln Kiushiu, Shikoku, Honshiu, Yezo und Sachalin gehören sämtlich zu dem einen grossartigen, in bogenförmiger Erstreckung hinziehenden Gebirge. Es ist ein Gebirgsbogen, der hier vorliegt. Dieselben Sedimente und dieselben Gesetze der Struktur herrschen im Süd- und im Nordflügel. Genau wie ich es früher gethan habe, zergliedert Harada das ganze Gebirge in seine sich gürtelförmig aneinander schmiegenden Bestandteile, und ganz so hebt er die Bedeutung der Medianlinie als Grenzscheide der an eruptiven Erscheinungen ausserordentlich reichen Innenseite und der durch Armut an Eruptivmassen charakterisierten Aussenseite hervor. Obwohl nun die Bezeichnung »Zone« auf die sich band- oder gürtelförmig aneinander schmiegenden Gebirgsteile Anwendung gefunden hat, stellt Harada eine Fudji-Bruch-Zone auf. »Sie erstreckt sich in nordnordwestlicher Richtung, d. h. in der Pfeilrichtung des Honshiu-Bogens durch über 25 Breitengrade, zieht sich von den vulkanischen Marianen über jene submarine Bank, deren trockene Hervorragungen die Volcano-Islands, Ogasawara-Inseln und Izu-Shichito bilden, durchsetzt Honshiu an dessen breitester Stelle und bezeichnet die Grenze zwischen den Gebirgen Nord- und Südjapans, welche ganz innerhalb ihres Bereiches sich miteinander scharen.«

Nun muss aber die Anwendung des Ausdruckes »Zone« auf einen transversalen Teil desselben Gebirges, das schon in gürtelförmige Bestandteile, Zonen genannt, zerlegt ist, als durchaus ungerechtfertigt erscheinen[1]). Ich habe die den Gebirgszug in der Mitte quer durchschneidende, mit Vulkanen gespickte Senke, die sich in meiner oroplastischen Karte auf das deutlichste markiert und bei Eliminierung der darin enthaltenen Feuerberge grabenförmig hervortritt, jene merkwürdige Lücke im ganzen Gebirge, welche die Faltenzüge zurückzutreten zwingt, Fossa magna genannt, ohne hiermit, wie ich ausdrücklich hervorgehoben habe, die Ansicht zu bekunden, als ob es sich um eine Grabenversenkung im geologischen Sinne handle. Die Fossa magna ist zunächst eine Formerscheinung. Sie gleicht, wenn man von den Vulkanen absieht, welche sie versperren, einer quer durch das ganze Gebirge führenden grossen Hohlgasse. Die Formerscheinung wird durch die Gesetze der Struktur erklärt. Ueber die

[1]) Die angegebenen Zahlen drücken jedoch keineswegs den Gegensatz aus, der zwischen der äussern und innern Umrandung des ganzen Gebirges oder des ganzen Inselbogens besteht. Der Satz: »Honshiu's ozeanische Seite ist gerade doppelt so reich gegliedert als die entgegengesetzte«, ist falsch. Harada rechnet nämlich die Gesamtumschliessung von Kiushiu zur ozeanischen Küste, ebenso die Gestade des Setouchi und die Inseln dieses Beckens, anderer Fehler nicht zu gedenken.

[1]) Auf den Widerspruch habe ich schon in einer früheren Arbeit hinweisen können. Siehe Naumann und Neumayr, Zur Geologie und Paläontologie von Japan. Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. S. 25. Wien 1890.

Digitized by Google

Ursachen der Strukturgesetze lässt sich streiten. Der Name Fossa magna kann unbeschadet der erwachsenen Streitfrage bestehen.

Harada unterscheidet noch eine Kirishima-Bruchzone und eine Chishima-Zone. In Anlehnung an Suess werden die Verbindungen der Gebirgsbögen als »Scharungen« gedeutet. Bezüglich der drei südlichen Bögen (Nord- und Südflügel des japanischen Bogens und Liukiu-Bogen, wie ich sagen würde) soll dieses Verhältnis sogar thatsächlich festgestellt sein, während von den Kurilen und dem nördlichen Flügel des japanischen Bogens gesagt wird, hier seien die Beziehungen noch nicht klargelegt. Man ist mir immer noch die Antwort auf die Frage schuldig, wie es sich dann mit einer »Scharung« verhalten würde, wenn die Schubrichtungen, welche die Faltungen beiderseits der Scharungsstelle beherrscht haben müssen, nach rückwärts nicht divergieren, sondern konvergieren. Ersteres wäre doch notwendig, wenn es sich um zwei aneinander tretende Gebirge handeln sollte. Für mich ist die Fossa magna immer noch — nach jahrelanger reiflichster Erwägung kann ich das sagen — eine Zersprengung des Bogens, eine grosse Querspalte, welche die Rückwärtsbiegung der Faltenzüge veranlasst hat. Ursache der Zersprengung sind für mich immer noch die Bewegungen des Shichito-Gebirges, das so gut wie der Liukiu-Bogen als zum grossen Teil aus Sedimentmassen bestehend aufgefasst werden muss. Kiushiu hat kein Meridiangebirge, wie es früher angenommen worden ist. Eine Beeinflussung des Baues dieser Insel durch die Liukiu-Guirlande im Haradaschen Sinne ist nicht nachgewiesen. Die von Harada veröffentlichte geologische Karte zeigt für Kiushiu so grosse Uebereinstimmung mit meiner eigenen, schon längst publizierten Uebersicht [1]), dass ich sagen darf, meine Rekognoszierungen seien wenig vervollständigt worden. Es wäre aber zu wünschen, dass die Beurteilung so eminent wichtiger Gebirgsteile, wie die Insel Kiushiu, deren Bau mir doch von einem Durchgreifen des japanischen Bogens beherrscht zu werden scheint, wenigstens bis zu einer bedeutsamen Bereicherung durch neue Thatsachen, in betreff vorhergehender Auffassungen weniger peremtorisch erfolgen möchte.

Zu dem Kapitel über die geo-tektonische Gliederung Japans erübrigt es noch zu bemerken, dass der Suwa-See nicht als Maar bezeichnet werden darf, und dass eine Unterscheidung zwischen Faltenland auf der Aussenseite und Schollenland auf der Innenseite gleichfalls zu beanstanden ist [2]).

[1]) Schon Gottsche kat konstatiert, dass die Haradasche Uebersichtskarte auch im ganzen wenig von der meinen (W. Geogr. Gesellsch. Wien 1887, Taf. 5) abweicht. Siehe Litteraturbericht (359) zu Petermanns Mitt. 1891, S. 29.

[2]) Das Gebirge zeigt starke Faltung auf der Aussen- und Innenseite. Der Unterschied besteht darin, dass aussen der Bau grössere Verfestigung zeigt, während innen allerdings vielfach Zertrümmerungen auftreten. Deshalb darf man aber noch nicht von einem Schollenland sprechen.

Am Aufbau der japanischen Gebirge nehmen alle Formationen teil. Ich vermisse in Haradas Aufstellung die aus Kiushiu bekannten devonischen Brachiopoden. Der Autor gibt nachstehende Uebersicht:

	Sedimentäre Formationen.		Eruptive Formationen.
Känozoisch	Quartär	Alluvium Diluvium	Augitandesit, Basalt.
	Tertiär	Pliocän Miocän	Liparite, Trachyte (spärlich), Dacite, Andesite, Basalte.
Mesozoisch	Kreide	Mikura-Schichten (Kii, Akaishigebirge), Izumi-Sandsteine, Trigonia-Sandsteine, Mittlere Kreide von Hokkaidō, Misaka-Stufe und andere mesoz. Tuffe	Diorite, Quarzporphyre, Porphyrite, Diabase, Peridotite, Granite.
	Jura	Torinosu-Schichten (Sakawa, Itsukaichi, Nakamura), ?Jurassische Schieferthone und Sandsteine des südl. Kitakamigebirges, Cyrenen u. Pflanzenschichten (mittlerer und oberer Jura)	
	Trias (norische Stufe)	Pseudomonotis-Sandsteine (südliches Kitakamigebirge, Sakawa, Nariwa), Ceratites-Schichten (südl. Kitakamigebirge)	
Paläozoisch	Obere Chichibu Stufe (Kohlenkalk)	Kobotoke-system	Diabase, Porphyrite.
	Untere Chichibu-Stufe (Pyroxenit)		Gabbros, Gabbrodiorite, Olivingabbros, Peridotite, Serpentine.
Archäisch	Krystallines Schiefersystem (Graphitgneiss, Granulit, Quarzit, Glaukophanschiefer, Sambagawa-Stufe)		Eklogite, Serpentine, Granite.
	Gneissystem (Kashiogneiss, Biotitgneis, Riokeschiefer, Hornblendegneis, Amphibolit, Granitgneis)		

Digitized by Google

Herrscht bezüglich der zeitlichen Aufeinanderfolge gebirgsbildender und umgestaltender Vorgänge grosse Uebereinstimmung mit meinen früheren Ausführungen, so tritt in demjenigen Teile der Schrift, welcher über die paläozoische Formations-Gruppe handelt, eine sehr wesentliche Abweichung von den Resultaten meiner Rekognoszierungen hervor. Harada teilt die Gruppe in zwei Systeme, welche mit den Namen des Chichibu-Systems und Kobotoke-Systems bezeichnet werden. Ersteres soll die ältere, letzteres die jüngere Abteilung bedeuten. Auch ich habe seiner Zeit in der paläozoischen Gruppe zwei grosse Altersabteilungen unterschieden, aber während ich die grossen Schichtenmassen, welche im südlichen Teile des Berglandes von Kuanto aufgetürmt liegen, als die älteren bezeichnete, werden dieselben von Harada als identisch mit seinem Kobotoke-System hingestellt. In den spezielleren Ausführungen markiert sich das Bestreben nach sehr scharfer petrographischer Charakterisierung. Das ist ein Fortschritt, der um so bedeutsamer erscheint, als die ganze paläozoische Schichtenfolge durch eine sehr leidige Armut an Versteinerungen ausgezeichnet ist.

(Schluss folgt.)

Litteratur.

W. H. Roscher, Studien zur griechischen Mythologie und Kulturgeschichte vom vergleichenden Standpunkte. gr. 8°. IV. Heft. Ueber Selene und Verwandtes. Mit einem Anhange von N. G. Politis über die bei den Neugriechen vorhandenen Vorstellungen vom Monde und fünf Bildertafeln. 1890.

Die Aufmerksamkeit der Ethnographen soll durch diese Besprechung auf eine Betrachtungsweise der antiken Mythologie gelenkt werden, welche die Ergebnisse dieses, wie kein anderes, sorgfältig bearbeiteten Gebietes der allgemeinen Mythologie vergleichend zu verwerten sucht. Bekanntlich war es schwer, aus den Arbeiten der klassischen Philologen Gewinn zu ziehen, solange dieselben auch die geistige Welt der Griechen und Römer wie einen streng umfriedeten Garten behandelten, in dem lauter anderwärts nicht gedeihende Blumen, alle herrlich und einzig, zu finden seien. Das vorliegende Werk gehört zu den erfreulichen Zeugnissen eines ganz veränderten Zustandes. Die keusche Selene erleuchtet hier mit ihrem Silberglanze nicht nur Hellas und Rom, sondern sie steigt am Horizonte der Menschheit auf. Das Buch dient dem Bestreben, ein möglichst vollständiges Verzeichnis der Gedanken aufzustellen, welche in der Seele des Griechenvolkes einst und jetzt sich um das Bild des Mondes und seiner Verwandelungen rankten. Dabei wird von der unphilologischen Anschauung ausgegangen, dass die echten Volksmythen grösstenteils viel älter seien als die Quelle, in denen sie uns zufällig überliefert sind, und es wird ebendeshalb auf die Epitheta der Sprache, die Bilder der Poeten, die Abbildungen der Künstler, die alten und neuen Volkssagen, auf Volks- und gelehrten Aberglauben Rücksicht genommen. Dieses reiche Material ordnet sich nach der Gestalt und Bewegung des Mondes, und nach seinen Wirkungen als Tauspender und auf das Leben und Wachsen und Kranksein lebender Wesen. Es werden die Beziehungen besprochen, welche zwischen dem Mond und dem Liebesleben, der Zauberei, der Jagd bestehen. Dann kommen die Familien und die Attribute der Mondgöttinnen, die mit Selene vermischten oder identifizierten Göttinnen, die Mondheroinen, und den Beschluss macht ein besonderes Kapitel über den Mythus von Pan und Selene. Unter den Zusätzen finden wir endlich eine sehr anziehende Abhandlung über den Mondkultus und -mythus der Neugriechen von Professor N. G. Politis in Athen. So mancher Gedanke der klassischen Mythologie tritt uns hier im unscheinbaren, unlitterarischen Gewande entgegen, in welchem die Anklänge an Mondmythen ferner Völker der Gegenwart sich viel klarer kundgeben; zugleich staunen wir über die zähe Erhaltung einfacher Vorstellungen durch die Jahrtausende. Im Texte sind zahlreiche Thatsachen aus der Mythologie anderer Völker der Gegenwart angezogen. Kurz, man kann mit vollem Rechte sagen, dass jedem Mythologen, nicht bloss dem klassischen, diese reiche und gedanklich ausserordentlich klar geordnete Sammlung unentbehrlich sei, sobald seine Studien den Mond streifen. Fragen wir nun, wie dieses Material zur Gewinnung von Schlüssen auf die Entwickelungsgeschichte und die Verwandtschaft der Mythen verwendet wird, so begegnen wir immer zuerst den Naturerscheinungen und überhaupt den Thatsachen der Wirklichkeit, deren Spiegelung im mythenbildenden Geiste dann aufgesucht wird. Wenn auch Roscher durchaus nicht der Meinung ist, jeder Mythus sei nur als Spiegelung einer Naturerscheinung aufzufassen, sondern vielmehr in der Mythologie den Ausdruck einer geistigen Thätigkeit erblickt, welche ebenso gut auch Thatsachen des geistigen Lebens ihrem Spiele unterwerfen kann, so herrscht doch gegenüber der Mythologie des Mondes naturgemäss die Neigung vor, auf das Wesen dieses Himmelskörpers zurückzugehen. Gerade dafür verwertet Roscher die erstaunliche Fülle litterarischer Kenntnisse, welche allein schon durch die Zahl und Mannigfaltigkeit einzelner Belege manche Aufstellungen mit unbesieglicher Beweiskraft ausstattet. Aber während darin die Stärke seiner Methode recht hervortritt, liegt nach unserer Auffassung gerade an dieser Stelle auch eine Schwäche, welche wir vielleicht am besten durch ein beliebiges Beispiel näher bezeichnen. Die Beziehungen des Mondes und der Mondgöttinnen zur Jagd werden in erster Linie auf die Sitte der Alten zurückgeführt, des Nachts und bei Mondscheiu zu jagen. Später kommt auch die Vorstellung von den Gestirnen als himmlischen Jagdtieren, die der Mond als Jägerin verfolge und erlege, und die Rolle des Sirius als Jagdhund zur Erwähnung. Es wird also die Haupterklärung in einem örtlichen Verhältnisse gesucht, während kein Wert auf die offenbar dem Verfasser nicht unbekannte weite Verbreitung der Vorstellung einer himmlischen Jagd gelegt wird, an welcher der Mond jagend, einige Sternbilder als Jagdtiere und Hunde teilnehmen. Dieser Vorstellung begegnen wir bei den allerverschiedensten Völkern, und so wie es wohl kein Volk der Erde gibt, welches nicht den Mond mit der Sonne in seine Mythologie verflöchte und hervorragenden Sternbildern Namen beilegt, so ist nicht viel weniger weit die Beziehung verbreitet, welche zwischen dem Monde und der Jagd angenommen wird, und welche auch mit den phantasiereichen Deutungen der dunklen Flecken des Mondes sich berühren. Wir halten angesichts dieser weiten Verbreitung einer doch nicht gerade naheliegenden Gedankenverzweigung die allgemeine Frage für berechtigt, ob die Erklärung eines solchen Sprosses, und irgend eines, am grossen Baume der Mythologie ohne Rücksicht auf den Zusammenhang mit der die ganze Erde überschattenden Krone möglich sei? Die Frage zielt natürlich auf den Gegensatz anthropogeographischer und psychologischer Deutung. Entweder sucht man nach dem Ursprung in der geographischen Reihe der über die Erde hin verbreiteten verwandten Erscheinungen oder man betrachtet jeden Mythus wie eine Blume, die an dem Orte gewachsen ist, wo man sie pflückt. Roscher geht nicht einseitig in der letzteren Richtung, wir meinen aber, dass etwas mehr Beachtung der ersteren seine so ungemein fleissigen und dankenswerten Untersuchungen noch mit viel sichereren und klareren Ergebnissen gekrönt haben würde. Wir können nicht schliessen, ohne die Klarheit der Form zu betonen, welche angesichts des Stoffreichtums doppelt anerkennenswert ist.

Fr. Ratzel.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.
Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft ebendaselbst.

Digitized by Google

DAS AUSLAND

Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde

herausgegeben von

KARL VON DEN STEINEN.

Jahrgang 64, Nr. 19. **Stuttgart, 11. Mai 1891.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7.— Zu beziehen durch die Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter.

Manuskripte und Rezensionsexemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Dr. KARL VON DEN STEINEN, Marburg-Hessen, Barfüsserthor 28, zu senden.

Inserate auf dem Umschlag 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Ueber Erdbeben. Von Dr. Otto Ankel. S. 361. — 2. Die Jürüken. Ethnographische Studie von Dr. M. Tsakyroglous, aus dem Neugriechischen übersetzt von R. Wiedemann. (Schluss.) S. 366. — 3. Landeskunde von Lübeck. Von S. Günther. S. 372. — 4. Neuere Arbeiten der kaiserlich japanischen geologischen Reichsanstalt. Von Dr. Edmund Naumann. (Schluss.) S. 374. — 5. Die Badujs, eine Volksreliquie in Java. Von Dr. Theodor Posewitz. S. 378. — 6. Mc Phee. Von H. Greffrath. S. 380. — 7. Litteratur. (Dr. Max Blanckenhorn.) S. 380.

Ueber Erdbeben.

Von Dr. Otto Ankel.

»Das erste Erdbeben, das wir empfinden, lässt einen unaussprechlich tiefen und ganz eigentümlichen Eindruck in uns zurück. Ein solcher Eindruck, glaube ich, ist nicht die Folge der Erinnerung an die Schreckensbilder der Zerstörung, welche unserer Einbildungskraft aus Erzählungen historischer Vergangenheit vorschweben. Was uns so wunderbar ergreift, ist die Enttäuschung von dem angeborenen Glauben an die Ruhe und Unbeweglichkeit des Starren, der festen Erdschichten. Von früher Kindheit sind wir an den Kontrast zwischen dem beweglichen Element des Wassers und der Unbeweglichkeit des Bodens gewöhnt, auf dem wir stehen. Alle Zeugnisse unserer Sinne haben diesen Glauben befestigt. Wenn nun urplötzlich der Boden erbebt, so tritt geheimnisvoll eine unbekannte Naturmacht als das Starre bewegend, als etwas Handelndes auf. Ein Augenblick vernichtet die Illusion des ganzen früheren Lebens. Enttäuscht sind wir über die Ruhe der Natur; wir fühlen uns in den Bereich zerstörender, unbekannter Kräfte versetzt. Jeder Schall, die leiseste Bewegung der Lüfte spannt unsere Aufmerksamkeit. Man traut gleichsam dem Boden nicht mehr, auf den man tritt.«

Treffend gibt in diesen Worten Humboldt (Kosmos, 1. Band) den Eindruck wieder, den ein Erdbeben auf das Denken und Empfinden des Menschen macht. Die Wissenschaft freilich, die berufen ist, einzudringen in die Falten und Risse des Erdmantels, kann sich nicht begnügen mit zweifelnder Verwunderung und bänglichem Staunen: sie sucht die Gründe zu erforschen, die jene den Glauben an die Unbeweglichkeit des Bodens zerstörenden Zuckungen des Planetenantlitzes veranlassen; sie fragt nach den Kräften, die im stande sind, den Boden, der die gesamte Kultur trägt, erzittern zu machen.

Ein Blick auf die moderne Naturwissenschaft zeigt, dass die ahnungsvolle Frage der vorsokratischen Philosophen nach einem einheitlichen Urgrund aller Dinge, nach einem gemeinsamen, die Erscheinungen beherrschenden Gesetze durch zielbewusste Anwendung des monistischen Gedankens heute, wenn auch noch nicht durchaus klar beantwortet, doch im Sinne jener alten Denker immer mehr enträtselt wird. So in der Geologie: die Stellung der Erde im Weltraum, ihre äussere und innere Konstitution, die Hebung und Senkung der Kontinente, Gebirgsbildung, Vulkanismus, Erdbeben — alle diese Fragen werden zu lösen versucht in Anlehnung an die Laplacesche Hypothese. Keinem der genannten Probleme wurde aus naheliegenden Gründen von jeher eine grössere Aufmerksamkeit gewidmet, als den Erdbeben.

Erdbeben sind Bewegungserscheinungen der festen Erdrinde. Ueberall, wo Bewegung ist, suchen wir nach einem bewegenden Antrieb. Wo hat die erdbebenbildende Kraft ihren Sitz? Wenn die Edda die Erschütterungen dadurch entstehen lässt, dass der an drei Felsen geschmiedete Loki an seinen Banden reisst, so ist dies ein tiefsinniger Mythus; wenn die griechischen Naturphilosophen Hohlräume der Erdfeste oder das Feuer des Erdinneren zur Erklärung heranziehen, so sind dies mehr als blosse Vermutungen. Eine wissenschaftliche Deutung war erst unseren Tagen vorbehalten.

So sehr man geneigt sein könnte, für die Entstehung der Erdbeben eine einzige Kraft verantwortlich zu machen, so wenig darf man sich nach dem jetzigen Stande der Forschung der Thatsache verschliessen, dass dieselben, ganz abgesehen von der Erscheinungsweise (stossförmige, wellenförmige und sogenannte wirbelnde Beben) genetisch durchaus verschieden sind. Man muss unterscheiden zwischen Phänomenen rein lokaler und

Digitized by Google

solchen allgemeiner Natur und rechnet zu jenen die Einbruchs- (Auswaschungs-) und Ausbruchsbeben (vulkanischen Beben), zu diesen die Erdbeben im engeren Sinne, die Verschiebungsbeben (tektonischen Beben). In dieser Einteilung kommt der entwickelungsgeschichtliche Wandel der Erdbebenerklärungsversuche insofern zum Ausdruck, als man für die Beben zuerst den Zusammenbruch von Hohlräumen der Erdfeste, sodann vulkanische Vorgänge und zuletzt die infolge der Abkühlung und Schrumpfung der Erde sich bethätigende gebirgsbildende Kraft erklärend heranzog. Abgesehen von den verschiedenen Entstehungsursachen und der ungleichen Intensität dieser drei Arten von Beben, ist ihre räumliche Anordnung eine derartige, dass die Einbruchs- und Ausbruchsbeben zumeist radiale, von einem Punkte allseitig ausstrahlende, die Verschiebungsbeben dagegen mehr lineare Verbreitung haben.

Die Einbruchsbeben sind von untergeordneter Bedeutung. Sie entstehen, wenn Hohlräume der Erdrinde, die durch die auslaugende und abnagende Kraft des Wassers oder künstlich durch Menschenhand geschaffen wurden, in sich zusammenstürzen.

Oertlich freilich auch beschränkt, doch von mächtigerer Wirkung sind die vulkanischen Beben. Lange Zeit hat man in dem Vulkanismus die vornehmste Ursache der Erderschütterungen gesehen; diese Ansicht muss heute ganz erheblich eingeschränkt werden. Fast jeder vulkanische Ausbruch, besonders nach längerer Ruhe, ist von einem Erzittern des Bodens begleitet, hervorgerufen durch den Druck der in dem Ausbruchsherd oder dem ganz oder teilweise verstopften Krater sich entwickelnden und nach Entfesselung ringenden Gase und Lavamassen. Im Mittelpunkt des Erschütterungsgebietes liegt der Vulkan; die Stösse, Schwankungen und Zuckungen pflanzen sich nach allen Seiten fort. Sobald der Krater frei wird, und die brodelnden Massen ihren Austritt nehmen, hören die Erschütterungen auf. Insofern war es richtig, wenn Humboldt die Vulkane die Sicherheitsventile der Erde nannte. Schon Strabo sagt: »Seitdem die Mündungen des Aetna geöffnet sind, durch welche das Feuer emporbläst, und seitdem Glutmassen und Wasser hervorstürzen können, wird das Land am Meeresstrande nicht mehr so oft erschüttert, als zu der Zeit, wo vor der Trennung Siciliens von Unteritalien alle Ausgänge in der Oberfläche verstopft waren.« Es ist wahr, Erdbeben sind in vulkanischen Gegenden eine häufige Erscheinung, falsch aber wäre es, wollte man für diese allein die Vulkane verantwortlich machen. Hier spielen noch andere Vorgänge mit, und in ihnen gerade haben wir die Ursache der tektonischen, ganz unabhängig von vulkanischer Thätigkeit vorkommenden Erdbeben zu suchen. Möglich, wahrscheinlich sogar ist es, dass in dem Schrumpfungsprozesse des Erdkörpers die gemeinsame Ursache sowohl des Vulkanismus als der Erdbeben zu suchen ist.

Die Bezeichnung »tektonische« wurde den Erdbeben dieser Art durch Hoernes: sie stehen in Beziehung zu Aenderungen im Aufbau der Erdfeste. Sachlicher bezeichnet man sie als Verschiebungsbeben, da sie veranlasst werden durch Massenverschiebungen in der sich zusammenziehenden und dabei faltenden oder zerreissenden Erdrinde.

Bahnbrechend für die Erkenntnis des Zusammenhangs der vulkanischen Erscheinungen, der Erdbeben und der Gebirgsbildung war vor allem E. Suess. Er hat die Beben in den Alpen und in Süditalien eingehend untersucht und überzeugend nachgewiesen, dass das Vorkommen der Verschiebungsbeben geknüpft ist an gewisse Störungslinien in dem Bau der Gebirge, vor allem der jungen Kettengebirge, an Querbrüche sowohl als Längsbrüche.

In den Ostalpen werden drei Längszonen besonders von Beben heimgesucht. Die Thermenlinie (so genannt nach den warmen Quellen) streicht, den Westrand eines ausgesprochenen Senkungsfeldes, des Wiener Beckens, begleitend, in SSW bis nach Gloggnitz und setzt sich hier in WSW über Mürzzuschlag, Bruck und Leoben in der Mürzlinie fort. Von dem Rande des Beckens, etwa von Wiener-Neustadt aus, entsendet die flache Kurve dieser Linien nach NNW über Neulengbach und die Donau bis weit nach Böhmen, ja vielleicht Sachsen hin die Kamplinie, eine erdbebenreiche Radialspalte.

Häufige Beben finden wir an dem mediterranen Rande der Südalpen und des Karstes. Die Schütterzone verläuft etwa vom Gardasee über Udine in westöstlicher Richtung, von da nach SO. Nach Hoernes hängen diese Beben zusammen mit peripherischen Brüchen, an denen ein allmähliches Absinken der Südalpen stattfindet.

Höchst lehrreich ist das süditalische Erdbebengebiet. Der Westrand Kalabriens und der Nordrand Siciliens bilden die Grenze eines Senkungsfeldes, in dessen Mitte die auf radialen Spalten sich erhebenden vulkanischen Liparen liegen. Längs dieser in schön geschwungener Kurve sich hinziehenden peripherischen Bruchlinie vollzog sich die Absenkung einer festen Erdscholle. Bis auf den heutigen Tag ist die unheimliche Thätigkeit nicht erloschen. Gerade das Studium dieses ausgezeichneten Gebietes ist vorzüglich geeignet, die Bedeutung der tektonischen Beben ins rechte Licht zu setzen, vor allem ihren Zusammenhang mit der gebirgsbildenden Kraft und den eruptiven Erscheinungen klarzulegen.

Schliesslich will ich noch an Syrien erinnern. Zwei Erdbebenzonen fallen hier mit den beiden Hauptbruchlinien des Gebirgskörpers zusammen. Die eine begleitet, vom oberen Tigris über Aleppo nach Antiochia streichend, die syrische Küste bis zur Halbinsel Sinai. Sie wird bei Aleppo von einer meridional verlaufenden, dem grossen syrischen Graben (Bekâa und Ghôr) folgenden Linie gekreuzt,

Digitized by Google

die bis zum Meerbusen von Akabah zieht. Die Stosspunkte wandern, wie in Süditalien und anderwärts, hin und her. Am meisten werden Aleppo und Antiochia heimgesucht, wo das Faltungssystem des Taurus das Horstgebiet von Syrien berührt.

Wie kommen nun die Verschiebungsbeben zustande?

Ein in Laplaceschem Sinne gewordener und weiterhin sich selbständig entwickelnder Weltkörper erzeugt bei genügender Grösse nach Maassgabe der mechanischen Wärmetheorie eine so gewaltige Glühhitze, dass von einer chemischen, geschweige physikalischen Verwandtschaft der Stoffe in Jahrhunderttausenden nicht die Rede sein kann. Langsam, ganz allmählich hat der Erdball Wärme an den kalten Weltraum abgegeben. In langen Epochen hat er die verschiedenen Aggregatzustände durchlaufen und sich oberflächlich soweit abgekühlt, dass eine reiche Welt von Organismen auf ihm ihre Daseinsbedingungen findet. Keine homogene Masse bildet unser Planet; wahrscheinlich besteht er aus einer mässig dicken Gesteinsfeste und einem feurigflüssigen oder gasförmigen Kern von beträchtlichem spezifischen Gewicht. Da die Abkühlung und Verdichtung der Erde ununterbrochen vor sich geht, so findet beständig eine Annäherung der Massenteilchen gegen den Erdmittelpunkt statt. Aber nur der plastische Erdkern kann sich allseitig zusammenziehen, die feste Gesteinshülle dagegen, einem schwachen Gewölbe gleichend, sinkt stetig oder ruckweise nach, legt sich in Falten, zerreisst und verschiebt sich in einzelnen Schollen. Dieser Prozess kann sich nicht ohne tiefgreifende Aenderungen an der Erdoberfläche vollziehen. Ohne ihn wäre dieselbe wohl ein eintöniges Flachland; keine Spur von dem Reiz schneegekrönter Bergriesen und lieblicher Hügelketten. Ohne ihn wohl auch keine Erdbeben: diese sind die krampfhaften Zuckungen und Schüttelfröste, die den Leib der alternden Erde erzittern machen und ihr runzliges Angesicht durchbeben. Gebirgsbildung und Erdbeben gehen Hand in Hand. Unaufhörlich, bis einst in ferner Zukunft unsere Erde ganz erstarrt ist, ist jene im Gange, beständig darum auch diese.

Dankenswerte Unterstützung erfahren die streng geologischen Forschungen durch die Seismologie, d. h. die Wissenschaft, welche sich mit der örtlichen und zeitlichen Festlegung der Erdbeben, der Aufsuchung des Entstehungsherdes, der Auffindung typischer Züge und der Aufstellung allgemeingültiger Gesetze beschäftigt. Vielfach versucht dieselbe auf dem Wege der Statistik allein zu sicheren Resultaten zu gelangen. In Erdbebenkataloge trägt man mit möglichster Genauigkeit Ort, Zeit, Dauer, Heftigkeit der Beben ein, um so einen Gesamtüberblick zu gewinnen über die räumliche und jahreszeitliche Verteilung, besonders die Monate der grössten Häufigkeit und ihren mutmaasslichen Zusammenhang mit kosmischen Einflüssen, kurz, um aus der verworrenen Menge der Erscheinungen allgemeine Gesetze abzuleiten.

Die Schwierigkeit der Beobachtung und die Lückenhaftigkeit der Aufzeichnungen gebieten die grösste Vorsicht, sobald es sich um grosse Länder handelt. Lohnender sind die Untersuchungen in kleineren Gebieten: so diejenigen des trefflichen J. Schmidt für Griechenland und die Gestade des Aegäischen Meeres. Auf Grund seiner sorgfältigen Forschungen glaubt Schmidt einen Zusammenhang annehmen zu dürfen zwischen den Mondphasen und der Häufigkeit der Erderschütterungen. Zum Teil stimmt er darin überein mit A. Perrey, der in den 50er Jahren auf Grund eines bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts zurückreichenden statistischen Materials erwiesen haben wollte, dass bei Voll- und Neumond die Erdbeben zahlreicher sind als zur Zeit der Quadraturen. Der Schmidtsche Katalog zeigt ein Maximum der Beben für die Tage des Neumondes und für den neunten bis zehnten Tag später, nicht aber für den Vollmond.

Hier ist der Ort, um von Falb zu sprechen. Schon Perrey hatte behauptet, dass, gleichwie das Meer infolge der Anziehung des Mondes eine rhythmische Wellenbewegung ausführe, so auch das flüssige Erdinnere ebbe und flute; nichts anderes seien die Erdbeben, als Erschütterungen, hervorgerufen durch die an die Erdfeste schlagenden Flutwellen der feurigen Massen. Analog der pelagischen, durch die in gleichem Sinne thätige Anziehungskraft des Mondes und der Sonne erzeugten Springflut sollte die vereinte Attraktion dieser Gestirne zugleich im Erdinneren grössere Aufwallungen und verstärkte Beben im Gefolge haben.

Nicht ganz so Falb. Von einem peripherischen Steigen und Sinken der plastischen Erdmassen kann nach ihm nicht die Rede sein, da ein Hohlraum zwischen dem geschmolzenen Erdkern und der festen Schale nicht vorhanden ist. Die kosmische Attraktion macht sich vielmehr in der Weise geltend, dass sie Durchbrüche der Lavamassen in aufwärts führenden Schloten erleichtert. Es ist durchaus nicht nötig, dass diese Eruptionen alle die Erdoberfläche erreichen; zum Teil vollziehen sie sich unterirdisch. In den mehr oder minder breiten und bequemen Kanälen bricht die Lava sich stossweise Bahn, sobald ihre Kraft durch fremde Hilfe soweit erstarkt ist, dass sie das Gewicht der auflagernden Massen überwindet. Die Folge ist eine heftige stossförmige Erderschütterung, während die nachfolgenden geringeren Stösse (Schwärme) durch aufsteigende und zerplatzende Gasblasen entstehen.

Richtig ist hieran zweifellos, dass die Anziehung des Mondes, die gleichbedeutend ist mit einer örtlichen Verringerung der tellurischen Anziehungskraft, eine vorübergehende Auflockerung der Erde bewirkt, sobald der Mond durch den Meridian eines Ortes geht. Dieselbe ergreift — mag man dagegen sagen und schreiben, was man will — sowohl die

Digitized by Google

Atmosphäre und die Meere, als auch den ganzen Erdball, Hülle wie Kern, wie immer der letztere auch beschaffen ist.

Ich sagte oben schon: Einheitsgedanken machen sich in den Naturwissenschaften überall geltend. Unter diesem Gesichtspunkte halte ich es geradezu für ein naturphilosophisches Verdienst, dass Perrey den kosmischen Faktor in die Erdbebenerklärungsversuche einführte. Berechtigung hat derselbe zweifellos, und sei es nur die eines kritischen Durchgangspunktes zu tieferer Erkenntnis. Gerade darum aber, meine ich, kann man nicht entschieden genug gegen Falb protestieren, wenn er sich für berufen hält, als Erdbebenprophet auf die Leichtgläubigkeit des Laienverstandes zu spekulieren. Fr. v. Schlegel hat bekanntlich gesagt, dass der Historiker der rückwärts gekehrte Prophet sei. Nicht anders der Geolog und Erdbebenstatistiker.

Nehmen wir mit Falb an, dass das Erdinnere aus flüssigen Massen besteht, so müssen wir zugeben, dass dieselben an jedem Orte niederer und mittlerer Breiten das Bestreben zeigen, Flut und Ebbe zu bilden. Mag dasselbe nun gewissermaassen latent in Erscheinung treten, d. h. sich bloss als Druck gegen die feste Erdrinde äussern, oder mag die unterirdische Flutwelle in Kanälen gewaltsam in die Höhe steigen: immerhin kann der Vorgang nicht ganz spurlos an der Erdfeste vorübergehen.

Nicht wesentlich anders gestaltet sich die Sache, wenn wir den Erdkern als einen ausserordentlich dichten heissen Gasball betrachten. Auch dieser muss das Flutphänomen und die damit verknüpften Erscheinungen aufweisen.

Erhöht werden die durch kosmische Einflüsse hervorgerufenen centrifugalen Bestrebungen der flüchtigen Massen durch den äquatorwärts zunehmenden Rotationsschwung der Erde. Richtig ist der Einwurf gegen Falb, dass die Erdbeben, wie die ozeanische Flut, in strengem Wechsel täglich die Erde umkreisen müssten, unbegründet dagegen die Behauptung, dass der Entstehungsherd der Falbschen Beben in einer für die ganze Erde annähernd gleichen Tiefe zu suchen sei, was anderweitigen Erfahrungen widerspreche. Je nach der geographischen Breite, der Deklination von Sonne und Mond und den Wechselbeziehungen dieser Körper ist die Kraft der in die Erdrinde hineingepressten Lava- oder Gasmassen eine verschiedene: einmal werden dieselben höher steigen, ein anderes Mal weniger hoch; bald pochen sie heftig, bald leise an das feste Gestein. Wenn man hier überhaupt Vermutungen aussprechen darf, so möchte — immer unter der Annahme der Gültigkeit der Falbschen Theorie — das wohl zuzugeben sein, dass polwärts der Entstehungsherd der Erdbeben in immer grösseren Tiefen zu suchen ist.

Falb will auf dem Wege der Statistik gefunden haben, dass die Erdbeben derartig über das Jahr verteilt sind, dass drei Maxima (Dezember-Januar, April, Oktober) und ein Minimum (Juni-Juli) der Häufigkeit auftreten. Daran ist, so meint er, die flutbildende Kraft von Sonne und Mond schuld. Im Januar kommt die Erdnähe der Sonne, im April und Oktober ihr Aequatorstand, im Juni-Juli die Erdferne zur Geltung. Der Einfluss des benachbarten Mondes ist weit konstanter.

Die Stellungen der beiden für uns wichtigsten Weltkörper lassen sich im voraus genau berechnen, und so die Tage der stärksten theoretischen Flut bestimmen. Auf diese Weise erhält Falb seine »kritischen« Tage verschiedener Ordnung, die sich sowohl durch lebhaftere Bewegung der Atmosphäre, als auch durch kräftigere Reaktion des Erdinneren, daher durch Erdbeben auszeichnen.

Nach dem, was wir oben über die Entstehungsursachen der tektonischen Beben ausgeführt haben, müssen wir die plutonistische Erdbebentheorie Falbs verwerfen. Ein Körnchen Wahrheit liegt jedoch darin. »Auch in den allerunsinnigsten Meinungen, welche sich bei den Menschen Beifall haben erwerben können, wird man jederzeit etwas Wahres bemerken.« (Kant.)

Die Erdfeste unterliegt der Anziehung von Sonne und Mond. Ein Ebben und Fluten der starren Massen ist freilich nicht möglich, immerhin aber tritt eine Auflockerung derselben ein, die von einer gewissen Bedeutung werden kann, wenn sie zusammentrifft mit Spannungsverhältnissen, die sich in der Erdrinde beständig bilden und lösen. Noch immer ist unser Planet in der Abkühlung und Zusammenziehung begriffen. Zerreissungen, Faltungen und Verschiebungen gehen unaufhörlich vor sich; säkulare Hebungen und Senkungen, Gebirgsbildung, eruptive und seismische Thätigkeit sind die unverkennbaren Folgen. Die Erzeugung von Druckspannungen in der Gesteinsfeste ist völlig unabhängig von kosmischen Einflüssen; bei der Auslösung dagegen ist es sehr wohl möglich, dass die Anziehung von Mond und Sonne eine gewisse hemmende oder fördernde, wenn auch völlig unkontrollierbare Wirkung ausübt. Darauf ein Prophetentum gründen zu wollen, muss als verfehlt bezeichnet werden. Falbs Grundirrtum besteht darin, dass er, Ursache und mitwirkende Begleiterscheinung verwechselnd, in der Mond- und Sonnenattraktion die eigentliche Erzeugerin der Beben und in der flüssigen Lava die an straffem Gängelbande geleitete Vollstreckerin höherer Befehle erblickt.

Noch will ich bemerken, dass ich es für ganz unwissenschaftlich halte, die Falbsche Theorie auf Grund der unbewiesenen Thomsonschen Behauptung von der Erstarrung der Erde a limine abzuweisen. Man kann niemals eine Hypothese durch eine noch schlechter begründete Annahme widerlegen.

So viel zur Statistik der Erdbeben. Was die Methoden zur Bestimmung des Entstehungsherdes einzelner Beben angeht, so gelangen Mallet

Digitized by Google

und v. Seebach, gemeinsam von der Annahme ausgehend, dass die Erdbebenstösse von einem Punkt oder einer Linie innerhalb der Erdrinde sich nach den Gesetzen des geradlinigen Stosses mit gleichmässiger Geschwindigkeit und abnehmender Stärke nach allen Seiten fortpflanzen, auf verschiedenen Wegen zur Bestimmung des Epicentrums und des senkrecht darunter liegenden Entstehungsherdes (des Centrums) der Beben.

Mallet, in seinen grundlegenden Untersuchungen über das kalabrische Beben von 1857, unternahm es, aus den mechanischen Wirkungen des Bebens: aus der Lage umgestürzter Gegenstände, ihrer Entfernung von dem ursprünglichen Standorte, dem Streichen der Sprünge in Gebäuden Richtung und Austrittswinkel des Stosses für zahlreiche Punkte des heimgesuchten Gebietes zu bestimmen und daraus den Entstehungsort des Bebens zu berechnen. Er fand so für das genannte Beben das Centrum im Maximum zu 15000 m, im Minimum zu 5100 m. Selbstredend kann diese Methode nur bei starken, wirkungsvollen Erschütterungen zur Anwendung kommen; aber auch dann bleibt sie noch bedenklich. Die Annahme, dass die Zerstörung lediglich eine Folge senkrecht oder schief von unten wirkender Stösse sei, vernachlässigt den Umstand, dass Zertrümmerungen auch durch Wellenbewegungen möglich sind, die man nicht einfach wie geradlinige, in gleichartiger Masse (was die Erde bekanntlich nicht ist) sich fortpflanzende Stösse behandeln darf. Es kommt hinzu, dass der Angriffspunkt derselben tagelang auf bestimmten Linien hin und her wandern kann, eine Erscheinung, die natürlich in den Wirkungen zu verwirrendem Ausdruck kommt und die Bestimmung des Centrums ausserordentlich erschwert, wenn nicht unmöglich macht.

Anders v. Seebach. Seine Untersuchungen stützen sich auf Zeitangaben. Er findet das Epizentrum des Bebens, indem er die Orte, an denen die Erschütterung gleichzeitig gespürt wurde, durch Linien, sog. Homoseisten, verbindet, welche, theoretisch wenigstens, konzentrische Kurven (bei centralen Beben Kreise, bei linearen Ellipsen) ergeben, in deren Mittelpunkt das gesuchte Epicentrum liegt. Die Lage des Centrums bestimmt v. Seebach aus den Zeitunterschieden des Eintritts des Bebens an den verschiedenen Beobachtungsorten und den Abständen derselben vom Epicentrum. Er nimmt dabei an, dass die Erschütterung der dem Entstehungsherde des Bebens benachbarten Punkte um so rascher vor sich geht im Vergleich zu den entfernter liegenden Orten, je tiefer das Centrum in der Erde liegt. Angewandt hat v. Seebach diese Methode zuerst auf das mitteldeutsche Beben vom 6. März 1872. Der Ausgangspunkt desselben lag in einer Tiefe von etwa 18000 m; die Geschwindigkeit der Stösse, bzw. Wellen betrug fast 800 m in der Sekunde. Die annähernde Richtigkeit der Seebachschen Methode vorausgesetzt, ergibt sich, dass der Ausgangspunkt der Erdbebenstösse nicht allzu tief unter der Erdoberfläche, jedenfalls aber innerhalb der festen Rinde zu suchen ist. Wieder ein Beweis gegen Falb.

Die Grundannahme der beiden genannten Methoden, dass die Erschütterungen ihren Ausgang nehmen von einem Punkte oder einer Linie, ist nur zum Teil richtig. Es können ganze Erdschollen auf einmal in Bewegung geraten, so dass, wie Wähner für das Agramer Beben (November 1880) darthut, die Erschütterungen in dem von ihnen ergriffenen Gebiet fast gleichzeitig eintreten. Gegen v. Seebach spricht folgendes: Die Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Stosses ist verschieden je nach der Art des Gesteins, dem Streichen der Schichten; nur unter ganz günstigen Bedingungen wird sie auf beschränktem Raume eine annähernd gleichartige sein. Sodann sind die Zeitangaben, die sich nur zum geringsten Teil auf genaue Beobachtung stützen, nicht so zuverlässig, wie es wünschenswert ist. Trotzdem erscheint gerade diese Methode weiterer Vervollkommnung durchaus fähig. —

Wenn wir nach der Verbreitung der Erdbeben fragen, so sind, wie schon erwähnt, die Einbruchs- und Ausbruchsbeben räumlich beschränkt. Die ersteren haben das Vorhandensein bestimmter Gesteinsarten (Kalk, Gips, Kohlen), die zweiten das Vorkommen thätiger Vulkane zur Voraussetzung. Die Heimat der vulkanischen Beben ist zugleich das Verbreitungsgebiet der feuerspeienden Berge, die wir zu drei Vierteln an den Gestaden des Stillen Ozeans zu suchen haben. Tektonische Beben kommen in vulkanischen und nichtvulkanischen Gegenden, in Karst- und Granitgebieten vor; ihr Auftreten ist lediglich abhängig von dem geologischen Alter und der Tektonik der Gebirgsländer. Erdbebenfrei sind junge Gebiete mit ungestörter, wagrechter Schichtenlage. »Von der norddeutschen Tiefebene über das europäische Russland und Sibirien bis zum Baikalsee herrscht der tiefste Erdfriede.« (Peschel.) Arm an Beben sind die alten Gebirgsländer, wie das nichtalpine Deutschland, die grössere Hälfte von Frankreich, Britannien, Dänemark, Skandinavien, Afrika südlich vom Wüstengürtel, Brasilien und grösstenteils Nordamerika (die atlantische Abdachung), Australien. Erdbebenreich sind die jungen Kettengebirge und die Gebiete der kontinentalen Brüche (die drei grossen Mittelmeere). So die Pyrenäen, die südeuropäischen Halbinseln, Nordafrika, Westasien bis zum Indus und Ganges hin, Hinterindien, der Nordrand von Centralasien, die ostasiatischen Inselschwärme, besonders Japan, der Malaiische Archipel, Mittelamerika nebst Westindien, der Nord- und Westrand von Südamerika.

Die Wirkungen der tektonischen Beben sind keineswegs auf die Nachbarschaft des Entstehungsherdes beschränkt, sondern ziehen einen bald kleineren, bald grösseren Teil der Erdoberfläche in Mitleidenschaft. Grösse der Verbreitung und Stärke des

Digitized by Google

Bebens stehen aber durchaus in keinem bestimmten Verhältnis. Es können Erdbeben weite Länderstrecken ergreifen, ohne nennenswerten Schaden zu thun; andere dagegen von geringer räumlicher Erstreckung sind überaus verheerend. Kant, der Unsterbliche, gibt dem Erdbeben, das Lissabon zerstörte (1755), ein Verbreitungsgebiet von der Grösse des amerikanischen Kontinents. Das Erdbeben von Chile (1822) erschütterte Orte, die fast 400 geographische Meilen voneinander entfernt sind. Das neuseeländische Beben von 1855 ergriff ein Gebiet doppelt so gross als Europa. Ein Erdbeben 1870 (ähnlich wie ein solches 1836) erstreckte sich über Italien, Griechenland, Kleinasien, Syrien, Arabien, Aegypten. Das schwache mitteldeutsche Beben von 1872 hatte ein Schüttergebiet von über 3000 Quadratmeilen.

Zum Schlusse noch ein Wort über den Einfluss der Erdbeben auf die Kultur. In Gegenden, die häufig durch Beben heimgesucht werden, bilden dieselben einen kulturfeindlichen Faktor ersten Ranges. Ganz natürlich! Droht dem Menschen periodisch eine Vernichtung seiner Kulturen, Wohn- und Wirtschaftsgebäude; werden ihm die Früchte langjähriger mühevoller Arbeit plötzlich grausam zerstört, so ist der wirtschaftliche Rückgang unausbleiblich. Und nun der Einfluss auf das Gemüt! Fühlt der Mensch sich beständig unsicher im wohlerworbenen Besitz, verlässt ihn keinen Augenblick die nagende Sorge um das nackte Leben, dann lösen sich die Bande, welche die Gesellschaft umschlingen; der Selbsterhaltungstrieb missachtet Gesetz und Sitte; Fatalismus, Aberglaube oder träger Stumpfsinn erfüllen die Menschenbrust; eine heillose sittliche Verwirrung und Verwilderung ist die sichere Folge [1]). In Lissabon, Messina, Lima floh man aus den in allen Fugen krachenden und zerberstenden Häusern. Aber wohin? In die Kirchen! Als ob ein Menschenwerk, und sei es auch ein weihraucherfülltes, im stande wäre, den gigantischen Kräften der zuckenden Erde Trotz zu bieten!

Die Jürüken.

Ethnographische Studie von Dr. M. Tsakyroglous, aus dem Neugriechischen übersetzt von R. Wiedemann.

(Schluss.)

Nicht die sämtlichen aufgezählten Stämme führen ein Nomadenleben. Viele von ihnen, die einen ergiebigen Boden vorfanden, haben den Pflug vorgezogen, während die ausschliesslich Viehzucht treibenden im Frühling ihren Aufenthalt in der Ebene (kyschla) verlassen, um ihn mit den zur Viehzucht geeigneten Sommerweiden (jaila) einzutauschen. Aber der Jürüke, in dessen Adern turkomanisches Blut rollt, schlägt neben seiner Wohnung, wenn nur irgend möglich, ein Zelt auf oder verlässt dieselbe, um den Sommer ganz und gar im Freien zu verbringen. Die in der Nähe von Wäldern wohnenden Jürüken beschäftigen sich naturgemäss mit dem Holzfällen und werden deshalb auch tachtadschi genannt; es ist dies nicht etwa, wie manche glauben, ein Stammesname, sondern nur eine Benennung, die ihren Beruf andeutet (in derselben Weise haben auch andere Stämme solche berufsandeutenden Namen). Nichtsdestoweniger haben einige Jürüken um Soma, die im Laufe der Zeiten ihren Namen vergassen, die Bezeichnung tachtadschi aschireti als Stammesnamen angenommen. Die Tachtadjis um Adana heissen Nuschaïris.

Einer besonderen Erwähnung bedürfen die Nomaden vom Stamme Abdal. Sie gleichen in vieler Hinsicht den Zigeunern. Schmutzig, zerlumpt und vagabundierend betteln sie meist auf die zudringlichste und unverschämteste Art. Von den Weibern führen viele einen liederlichen Lebenswandel. Im allgemeinen wandern auch sie als heimtückische Bettlerinnen umher und versuchen durch allerlei Lieder das Mitleid rege zu machen; bei günstiger Gelegenheit stehlen sie alles, was ihnen unter die Hände kommt, sei es nun kostbar oder nicht. Die Abdal heissen auch Tember; ihre Sprache weist von dem Türkisch der anderen Stämme viele Unterschiede auf; wir werden darauf später zurückkommen, um Sachkennern Anlass zu weiterer und vollständigerer Forschung zu geben. Die Einfalt und Faulheit der Abdal ist sprichwörtlich; nachstehende Reime drücken in charakteristischer Weise aus, wie man über sie denkt:

Padischahda rahat olmas
Saltanet kaighi tscheker
Ben dejischmem kajinati
Hirkaï abdalima

oder:

Für den Padischah gibt es keine Ruhe,
Der Pracht ist Sorge verbunden;
Ich vertausche alles in der Welt
Nicht um meinen Derwischmantel.

In Bezug auf Hang zum Diebstahl stehen mit den obigen die Stämme Musan und Geïgel auf gleicher Linie; am schlimmsten von allen sind aber die Tschepni, bekannt und berüchtigt wegen ihrer Viehräubereien, Schlechtigkeit und Treulosigkeit.

Die arbeitsamsten aller Stämme sind die Katschar und Farsak, die als Kamelführer an unseren verschiedenen Eisenbahnstationen das Arbeitsmonopol haben, aufs beste organisiert sind und unter gemeinschaftlichen Vorstehern, den sogenannten Safrans, stehen.

Ausser mit Viehzucht, Ackerbau und Holzfällen beschäftigen sich die Nomaden auch mit der Anfertigung von Teppichen, besonders der sogenannten Kilims, von denen die turkmenischen die grössten und wertvollsten sind. Gewöhnlich verfertigt ein Stamm nur eine Art von Kilims, sowohl der Grösse als auch dem Muster nach. In der Familie ist die Anfertigung derselben traditionell, so dass die Mädchen das Teppichweben ohne Muster (örnek) sehr leicht

[1]) Vgl. H. v. Kleist, Das Erdbeben von Chili. Sämtliche Werke, Bd. 4.

Digitized by Google

erlernen, wodurch die Arbeit aufs rascheste von statten geht. Nach den turkmenischen sind in Bezug auf Farbe und Schönheit der Zeichnung die sogenannten Harmandalis und Silis am meisten geschätzt.

In ethnographischer Hinsicht ist es nun sehr bemerkenswert, dass einige dieser Stämme sich unter demselben Namen auch bei den centralasiatischen Turkomanen finden, z. B. die Narindschali bei den Jomuten, die Kirtisch bei den Saloren (Vambéry), die Tscharyk gleichfalls als grosser Stamm bei den Karakirgisen, die Scheich und Abdal bei den turkomanischen Tschaunduren. Die Katschar, welche mit Vorliebe die steilen Abhänge der lydischen Bergkette zum Aufenthalt wählen, die unbändigsten und stolzesten von allen, mit Ausnahme vielleicht nur der Scheibecks auf der Messogiskette, sollen aus ihrer Mitte die Dynastie des Schahs von Persien hervorgebracht haben.

Es ist ausser Zweifel, dass ursprünglich auch noch andere Stämme einwanderten, deren Namen mit der Zeit in Vergessenheit gerieten. Wir schliessen dies aus dem Vorhandensein einiger Stammesnamen, die sich noch jetzt bei den Turkomanen in Centralasien finden, bei uns aber nur noch als Ortsnamen existieren. Uschak z. B., ein Flecken im Departement Kutahia, begegnet uns als Stammesname bei den Jomuten, und das Dorf Ischikli, zehn Stunden von da, erinnert an die Kysyl-ischikli; Tschikli begegnet uns als Stammesname bei den Karakirgisen; Kysyl-ketschili ist ein Flecken bei Engürü; auch Schiklar findet sich bei den Karakirgisen; Kenger in der Nähe von Adala (bei Salihli), wo der berühmte und vielbesuchte Odschak (Zunft) der jürükischen Masseurs wohnt, welche die Rheumatismusleidenden durch Massage (paipurlamak) heilen, findet sich als Stamm sowohl bei den Turkomanen als auch bei den Türken von Azerbaidschan. Desgleichen begegnen wir Oedemisch (Oetemisch nach tschagataischer, Oedemisch nach türkischer Aussprache) als Stamm bei den Tekke von Merw. Gün-dowdu, einen gewöhnlichen turkomanischen Namen, trägt ein Dorf bei Borlo. Durgudlu-kassaba bei Magnesia, heute fast nur noch unter dem Namen Kassaba (d. i. Marktflecken) bekannt, trägt seinen Namen, wie wir aus dem alten geographischen Werk des Hadschi-Kalfa, dem Dschihan-numa, erfahren, von dem Stamme Durgud (mongolischen Ursprungs), dessen Sitz es war[1]). Den Namen »Durgud-ili« finden wir auch in der Nähe von Angora. Alaschehir, das alte Philadelphia, ein Name schwer zu enträtselnder Herkunft (Allah-schehir oder Alleia-schehir), kann sehr wohl hergeleitet werden von Alischer oder Alascher, dem Seldschukenfürsten von Kermian, und wäre somit seldschukischen Ursprungs. Nach dem Stamme Farsak oder Warsak wurde der westliche Teil der Tauruskette Warsak-dagi zubenannt (Dschihannuma). Erwähnen wir noch zum Schlusse, dass der Name des Bergpasses Alaman-boghas bei Ephesus auch wahrscheinlich turkomanischen Ursprungs ist und von dem Worte alaman herkommt, was im Turkomanischen soviel als Räuber, Wegelagerer, Raubzug bedeutet[1]). Der Ort selber ist wegen der räuberischen Ueberfälle, die dort auf Reisende gemacht werden, berüchtigt.

[1]) Nach Chalkokondylas hatte der Fürst von Phrygien als Herrscher über Durgud (Kassaba) und Magnesia den Titel »Durgutes«.

III. Sprache.

Die Sprache der Jürüken, mit Ausnahme derjenigen der Abdal, ist die türkische, das sogenannte Kaba-Türkische, das sich durch seine harte und rauhe Aussprache von dem in den Städten gesprochenen Türkisch unterscheidet, welches letztere mit vielen arabischen und persischen Wörtern untermischt ist und sich so zu einem biegsamen und gefälligen Idiom umgebildet hat. Ein gebildeter Ottomane aus dem Inneren sagte uns, dass die Jürüken »Tscheratai« sprechen, ein aus »Tschagatai« verderbter Ausdruck, mit dem der in den Khanaten gesprochene Dialekt, das eigentliche ösbegische Türkisch, bezeichnet wird. Bei vielen Stämmen hat die Sprache eine markante Hinneigung zum Azerbaidschanischen des Iran, besonders die Sprache der Pharsak, wie wir einer Bemerkung Vambérys, des gründlichsten Kenners der türkischen Dialekte, entnehmen[2]).

Wir lassen hier einige allgemein bei den Jürüken gebräuchliche Wörter folgen:

hassan-eng = die Familie des Hassan;
jing-surdi = er hat vertrieben, verfolgt;
schenlik = Frau;
kyllyk = Tracht (türkisch kijafet);
endik = Schuhe;
bobek = Säugling;
badschi = Schwester, dient auch als Anrede für »Herr«, Unbekannten gegenüber;
edsche = der älteste Bruder;
amdscha = Tante (türkisch ammi);
dschisi = Seele (türkisch djan);
inidschik = nahe, in der Nähe;
maja = Kamelstute;
gjölluk = Lasttier;
dschigin = einseitige Ladung (im Gegensatz zur Doppelladung, zu beiden Seiten des Lasttieres über dem Sattel angebracht);
sawar = Getreide (türkisch sahire);
dawar = Herden;
üss = Verstand;
dam = plattes Dach des Hauses, das als Terrasse dient;
ot = Feuer;
jetirdim = ich habe verloren;
öng = Anfang;

[1]) Vambéry, Reise in Mittelasien. Leipzig 1873.
[2]) Vambéry, Das Türkenvolk.

Digitized by Google

alkysch = Gebet;
owdu = er hat gelobt;
jerdi = er hat getadelt;
gönül = das Herz;
kent = das Dorf;
chorada = Menge;
eljunen = Waschbecken;
piolle = Onkel;
puschat = Kleider,
utschmak = Paradies;
tamu = Hölle;
schin = das Grab;
kidschi = klein;
gut = gratulieren;
bitiktschi = Schreiber;
biti = (kaufmännisches) Buch;
schutzi = Branntwein.

Im einzelnen unterscheidet sich die Aussprache der Jürüken von der der Türken in Bezug auf das ö und ü. Wenn ihnen kein Konsonant vorangeht, so werden sie wie gewöhnlich auch von den Türken ausgesprochen, wie z. B. in den Wörtern öldü = er ist gestorben, öirendi = er hat gelernt. In der Mitte der Wörter jedoch stets und am Anfang, wenn ein Konsonant vorangeht, wird das ö gesprochen wie o, und das ü wie u. So z. B. sprechen die Jürüken das türkische kjör wie kjor aus, gördü wie gördu, das türkische gül wie gul, kürek wie kurek, tükürük wie tukuruch. Das Wort gün, Tag, wird wie ein ganz rauhes gun ausgesprochen.

Das im Anlaut stehende k wird wie g, das im In- und Auslaut stehende dagegen wie ch gesprochen; z. B. karpus wie garpus, kantar wie gantar, tok wie toch, sakal wie sachal, bijik wie bijich; das k in der Endung des Futurums ebenfalls wie im Tschagataischen wie ch, z. B. olatschach, öledschech, geledschech [1]).

Ebenfalls gebrauchen sie überall das tschagataische dur für dir, wie das folgende Distichon zeigt:

Oflas gjuselin sinessi piluseden achdur
Sanki nadschach dur.

Jürükenlieder:

Aschagydan gelir tschangnyn awasi
Kimin allar kejer kimin kyrmisi
Jaryn konajjimis Küfü boghassi
Jedi benlimde gödsch ejlemisch gelir.

Von unten kommt der Schall der Glocke;
Einige sind in Rosa, andere in Rot gekleidet;
Morgen ist der Küfü-Pass mein Aufenthalt;
Die mit den sieben Schönheitsmalen (im Gesicht)
Kommt mit all ihrem Hausrat.

Tschagyryn keleslerim binsinler ata
Tscheksinler kylydschyda, wursunlar ete
Jada Gündüsbeïni sursunler ote
Pek tschok gafil awlanmisch der gündüsoglu.

Rufe meine Erwählten, sie sollen das Pferd besteigen,
Sie sollen das Schwert ziehen und ins Fleisch hauen;
Denn den Gundusbei sollen sie fortjagen,
Ganz unvorbereitet hat er sich auf den Weg gemacht, sagt [Gundusoglu.

Bir ufadschyk schahin idim utschdum hawaja
Kyrdilarda kanadymi düschdüm owaja
Warynda habar werin dostlar Bey-agaja
Beslejin jetimleri der Karawesir.

Ich war ein kleiner Falke, ich schwang mich in Luft;
Sie zerbrachen meine Flügel, ich fiel hinab ins Gefilde;
Kommt, ihr Freunde, und dem Bei-aga bringt Nachricht,
Er möge meine Waisen versorgen, sagt Karavesir.

Wie es scheint, gibt es bei vielen Jürüken noch andere dialektische Unterschiede; einige von ihnen bedienen sich vielleicht auch kurdischer Ausdrücke.

Wir erwähnten bereits, dass die Abdal auch Tember genannt werden; ihr Dialekt heisst Temberdje. Es folgen hier einige Wörter aus demselben:

nimis = Schlaf,
nister = Brot,
kir = Messer,
majaf = Kaffee,
dschiwir = Weib,
kütur, gjawur = Christ,
nukri = Imam,
kütur-nukri, gjawur-imam = Priester,
jegan = Geld,
maruf = Herr Aga,
tschitir maruf = Bei,
djan = Auge,
destim = komm, komm näher.

IV. Religion.

Aeusserlich folgen die Jürüken zwar sämtlich dem Islam, thatsächlich jedoch ist dies nicht der Fall. Viele der Stämme sind wirklich Anhänger der herrschenden Religion, einige sogar fanatische und haben selbst Ulemas. Andere aber wahren nur den äusseren Anstrich des Mohammedanismus und beobachten keineswegs die festbestimmten und strengen Verordnungen desselben. Diese Stämme nennt man bi-namas (ohne Gebet) ibadet etmes, da sie die vorgeschriebenen fünf Gebete während des Tages und der Nacht nicht gewissenhaft verrichten. Ebenfalls halten sie nicht die gesetzlichen Waschungen (gusl etmes). Zu ihnen sind zu zählen die Anamasli, Altschy, Sichli und andere. Gewöhnlich fasten dieselben auch nicht während des Monats Ramasan. Den Namen Gottes bezeichnen sie mit dem Wort »tschalab« statt des in der ganzen islamitischen Welt gebräuchlichen »Allah«. Was dieses tschalab eigentlich bedeute, ob es eine Depravierung des arabischen Djenab-i-allah oder etwas anderes sei, haben wir nicht ermitteln können [1]). Die Jürükenweiber tragen nicht den bei den Türkinnen gebräuch-

[1]) Bemerkenswert ist, dass die turkophonen Christen in Kaisarieh gleichfalls das k am Ende wie ch aussprechen.

[1]) Vielleicht kommt es von tschelebi, Herr, das auch bei den Nomaden von Iconium in diesem Sinne gebräuchlich ist, andernfalls ist es zweifelsohne ein tschagataisches Wort.

Digitized by Google

lichen Gesichtschleier (jaschmak). Die Verhüllung des Gesichtes, welche, wie es scheint, von den Arabern übernommen wurde und die das heilige Buch der Muselmanen bestätigte, ist, obwohl sie in verschiedenen Gegenden in Bezug auf Farbe, Gestalt und Durchsichtigkeit [1]) des Schleiers modifiziert worden, dennoch eine der unübertretbaren Vorschriften des Glaubens. Jedoch verhüllen sich die Nomadenweiber keineswegs vor den Fremden und machen hiervon nur eine Ausnahme, wenn Mohammedaner zugegen sind [2]).

Hier ist es am Platze, die unter dem Namen »Kysylbasch« bekannten, von einigen — freilich mit Unrecht — als ein besonderer Volksstamm angesehenen Nomaden oder Halbnomaden zu erwähnen; das Wenige, was hier und da über sie geschrieben worden, ist zum grössten Teil ungenau, und hier am Orte herrschen über sie verschiedene, einander widersprechende Ideen.

Das Wort »Kysylbasch« bedeutet Rotkopf und ist ein Spottname, welcher ihnen von den übrigen Türken gegeben wird und der in übertragener Bedeutung einen Menschen bezeichnet, der Blutschande treibt. Sie heissen auch Alewi, d. i. Anhänger des Ali, und werden also als Schiiten angesehen, im Gegensatz zu den rechtgläubigen Bekennern des Islam, den Sunniten. Dennoch streben sie äusserlich danach, sich von den übrigen Mohammedanern nicht zu unterscheiden, obwohl die Thatsachen ganz deutlich verraten, dass sie den Islam in ganz anderem Sinne auffassen. Die Kysylbasch leben zerstreut vom Fusse des Sipylusberges von Nymfi bis zum Tmolus und in den Ebenen von Salihli, Denisli und der Apa. Auch in den nördlichen Teilen unserer Provinz werden sie angetroffen; nach Süden hin vermindert sich ihre Zahl. Man hält sie für echte Nachkommen iranischer Stämme, die aus Azerbaidschan und Transkaukasien hier einwanderten und den dort herrschenden Ketzerglauben beibehielten.

Die Kysylbasch trinken Wein, beobachten nicht die vorgeschriebenen Fasten, essen das Fleisch einiger Tiere, dessen Genuss die heiligen Gesetze verbieten, und haben doch Gotteshäuser (tekkes); auch zeigen sie die beim Beten gebrauchten Teppiche (namaslagi) absichtlich.

Zwei Dogmen der Kysylbasch führen uns dahin, zu glauben, dass sie noch heute vorislamische Volksüberlieferungen beibehalten haben. Ihr Glaube an die Seelenwanderung und die im tiefen Dunkel der Nacht verrichteten Gebete und vielleicht gefeierten Orgien, welche an die Saturnalien am Tiber oder an die alte Sekte der Karpokratianer erinnern, zeigen uns, dass der Monotheismus nicht ihr oberstes und aufrichtiges Religionsprinzip ist. Im Frühling, im Monat März, und im Herbst schlagen sie an einem einsamen Orte ihre grossen Zelte auf, versammeln sich — und zwar beide Geschlechter — gewöhnlich des Abends in denselben, verrichten ihre Gebete, mystischen Gebräuche, mit Gesängen und Tänzen, und wie allgemein angenommen wird, ist sodann der freie Verkehr beider Geschlechter gestattet. Ihre Lieder begleiten sie mit dem bei ihnen üblichen Musikinstrument, dem sas, und singen Strophen, in denen ihre Hingebung an Ali und an den Gründer und das Oberhaupt der Sekte, den Hadschi-Bektasch-Veli, ausgedrückt, ausserdem aber auch die nach ihrer Ansicht wahre Anbetung Gottes, die Bruder- und Freundesliebe und die Treue gepriesen werden. Der Tanz, den die Frauen aufführen, hat jenen eigentümlichen orientalischen Charakter mit langsamen, ernsten Schritten, mit Gesten und Handbewegungen, welche Wohlwollen und Verehrung gegen die Teilnehmer ausdrücken.

Nur die Eingeweihten und Treuen nehmen teil an den Mysterien, während die aussen aufgestellten aufmerksamen und unerbittlichen Wächter die Fremden unter Androhung mit sofortigem Tode fernhalten.

Von dem Hadschi-Bektasch-Veli haben sie auch den Namen Bektaschi angenommen, und in der Nähe von Iconium und Kirkscheher ist auch ein Tekke der Bektasch-Derwische vorhanden unter dem Namen Pir-ewi, d. i. Haus des (verehrungswürdigen) Alten. Aus diesem Kloster werden jährlich Scheiche auf die Rundreise ausgesandt, um die Dörfer und Gegenden zu besuchen, in denen Gemeinden der Kysylbasch vorhanden sind; sie nehmen ihnen die Beichte ab, katechisieren sie und leiten sie auf den Weg der Wahrheit. Da sie zugleich richterliche Befugnisse haben, so schlichten sie die in den Gemeinden etwa bestehenden Streitigkeiten. Ausserdem sammeln sie die ihnen jährlich zufallende Abgabe ein.

Das zweite Grunddogma der Kysylbasch ist die Seelenwanderung. Sie glauben, dass die Seelen der Menschen nach dem Tode in Tiere übergehen, und zwar je nach dem Lebenswandel des Gestorbenen und nach seinen guten und schlechten Sitten. Ebenso glauben sie, dass auch Tierseelen in menschliche Wesen übergehen können und sich von Zeit zu Zeit der Welt offenbaren. Wilde Tiere mit menschlichen Seelen in sich zeigen sich oft zahm und benehmen sich unerwartet freundschaftlich gegen ihnen aus ihrem früheren Leben bekannte Wesen. Es scheint, dass diese bei den kleinasiatischen Stämmen seltsamerweise erhaltenen Glaubensansichten hier nicht zum erstenmal auftreten; sie lassen sich in der

[1]) Vgl. C. Pischon, Der Einfluss des Islams auf das häusliche Leben. Leipzig 1881.

[2]) Die einzige Ausnahme hiervon bilden die Türkinnen in Kula, welche gleich den Jürükenweibern das Gesicht nicht verhüllen (katschmaslar, d. i. sie fliehen nicht, verbergen sich nicht). Aber auch aus ihren übrigen Gewohnheiten geht es klar hervor, dass sie gleich den anderen dortigen Ottomanen turkomanischen Ursprunges sind. Ihre Gesichtsbildung ist hinreichend verschieden von der der anderen Ottomanen, und die hohe Schönheit der gerundeten Gesichtsform, die man an den jungen Mädchen beobachtet, übertrifft weit die Schönheit aller ottomanischen Städterinnen. Von alters her waren auch die turkomanischen Jungfrauen wegen ihrer Schönheit berühmt, so z. B. in den ersten Zeiten des Emporwachsens der türkischen Macht die Jungfrauen aus Amasia. (Hammer.)

Digitized by Google

Religionsgeschichte der mohammedanischen Welt auch sonst nachweisen. Kurz nach dem zweiten Jahrhundert der Hedschra tauchte unter den Schiiten Persiens die Sekte des Baabek auf, welche die Seelenwanderung und den Kommunismus lehrte. Seine Anhänger wurden auch Haramijjah genannt und waren, wie es scheint, ziemlich zahlreich, da sie den Heeren der Kalifen lange Zeit Widerstand entgegensetzen konnten. Baabek selber glaubte, dass die Seele eines alten, hochverehrten Fürsten, den er Bod nannte, in ihn übergegangen sei, und wollte so seine Lehre mit der des Buddha in Verbindung bringen [1]).

Ausser den obigen Glaubensansichten, welche aus dem Rahmen des strengen Monotheismus heraustreten, verraten auch andere Gewohnheiten den heidnischen Einfluss auf die religiösen Vorstellungen der Kysylbasch. Ihre Verehrung von Bäumen, Felsen und namentlich gewisser Steine ist allbekannt und unzweifelhaft. Prächtige und hochwipfelige Bäume geniessen bei den Tachtadschis abgöttische Verehrung; für grosse Sünde wird es gehalten, die Zweige derselben abzuhauen.

Mit den anderen Persern der Städte haben sie nichts gemein, ausser etwa die Fasten im Monat Muharrem. Nach van Lennep [2]) gibt es anderswo viele Anhänger dieser Sekte, in Konstantinopel allein beinahe 50 000 Familien (?). Réclus erwähnt, dass es auch unter den Kurden ihrer viele gibt. Wahrscheinlich gehören auch die im Bezirk Demirdschi bei Osmanlar wohnenden Nomaden kurdischen Ursprungs dieser Sekte an.

Turkmenen oder Turkmen gibt es nicht im Vilajet Aidin; es scheint jedoch, dass sie sich in Bezug auf Religion von den Jürüken und Kysylbasch [3]) wenig unterscheiden. Bestimmte Unterschiede und feste Grenzen lassen sich, wie man zugeben muss, schwerlich unter ihnen feststellen, es sei denn der, dass der Ursprung der Turkmen echt tatarisch ist. Viele dieser Stämme, besonders die aus Syrien und der Umgegend von Iconium, bekehren sich zeitweise, namentlich neuerdings zu Tausenden zum wahren Islam.

---

[1]) Kremer, Gesch. der herrschenden Ideen des Islams, S. 74.

[2]) Travels in little known parts of Asia Minor, Vol. I, S. 31.

[3]) Die türkische Zeitung »Hakikat« in Konstantinopel veröffentlichte einen Artikel über sie, den wir hier einfach in der Uebersetzung wiedergeben:

Dieses Volk, das allgemein unter dem Namen »Turkmanen« bekannt ist, ist türkisch und beschäftigt sich ausschliesslich mit Viehzucht und Holzfällen, ohne etwas anderes lernen zu wollen. Ihre Lebensweise und Religion sind geheimnisvoll, nur einige sonderbare und unerklärliche Gebräuche von ihnen sind bekannt.

Niemand weiss, was aus ihren Toten wird; denn nicht nur findet sich nirgends ein Kirchhof, der ihrer wäre, sondern auch ihre Begräbnisweise ist ganz und gar unbekannt. Was über diesen Punkt verlautet, ist, dass sie bei einem Todesfall den Leichnam auf einen eigens zu diesem Zweck gehaltenen Maulesel laden und ihn in die Berge bringen; es ist unbekannt, ob sie hier ihre Toten verbrennen oder begraben. Da aber das Maultier gleichzeitig mit einem Bündel Kienholz beladen wird, so ist daraus zu folgern, dass die Toten verbrannt werden.

Auch die Art und Weise, wie die Heiraten bei ihnen vollzogen werden, ist gänzlich unbekannt. Denn bei ihnen ist weder ein Imam noch ein anderer Priester, weder ein Tempel noch sonst ein gottesdienstliches Gebäude. Jedoch nach einem sonderbaren und nirgends bestätigten Gerüchte ist bei der Vollziehung von Heiraten bei den Turkmanen die jedesmalige Anwesenheit eines Israeliten, der seinen Wohnsitz in den Dardanellen haben soll, unbedingt notwendig. Oft hat man versucht, ausfindig zu machen, ob der zur Vollziehung von Heiraten herbeigerufene Israelit ein Rabbiner ist oder nicht, hat aber nichts Bestimmtes darüber erfahren können. Welche Bedeutung kann die Anwesenheit eines einfachen Israeliten bei einer solchen Heirat haben? In der Zeit des Ramasan, wo sich die mohammedanischen Softas behufs des religiösen Unterrichts nach allen Himmelsrichtungen zerstreuen, versteht es sich von selber, dass sie auch nach den Dardanellen kommen. Aber sobald der Prediger der mohammedanischen Lehre bei ihnen anlangt, weisen sie ihm als Wohnung das schönste Zelt an, liefern ihm eine Fülle von Speise und Trank und bieten ihm eine grosse Geldbelohnung, damit er sich nicht in ihre religiösen Angelegenheiten mische, sondern weder predige noch lehre, und seiner Ruhe pflege, ohne sich um sie zu bekümmern. Auch hat noch niemand sie in den (natürlich mohammedanischen) Gotteshäusern ein Gebet verrichten sehen. Die bei ihnen am meisten verbreiteten und genossenen Getränke sind der Wein und Branntwein, den ohne Unterschied Männer, Weiber und Kinder trinken.

Einmal im Jahre besucht sie eine aus Syrien kommende ehrwürdige Person, die einen hohen Turban trägt, und welche sie über die Maassen verehren und mit dem Titel »Vater« benennen. Zu seinem Empfang machen sie alle einen Weg von zwei Tagemärschen, und wenn er da ist, küssen sie ihm in tiefer Verehrung die Hand. Wer dieser Mann sei, warum sie ihn Vater nennen, welches Verhältnis zwischen ihm und den Turkmanen bestehe, was er sie lehre, das alles sind Geheimnisse. Nur das steht fest, dass sie ihm alle eine unbegrenzte Ehrfurcht erweisen.

Da die Männer gewöhnlich zum Zweck des Holzfällens und der Viehzucht abwesend sind, so bleiben in den Zelten (denn es sind Nomaden und sie wohnen immer in Zelten) nur die Weiber zurück; aber ihretwegen brauchen sich die Männer nicht zu fürchten, denn sie sind stets bewaffnet und handhaben die Waffen wie die Amazonen, so dass sie allein jeden Angriff abzuschlagen im stande sind. Als Oberste der Frauen jeder Zeltansiedelung gilt die älteste, weil sie dieselbe zugleich als die vernünftigste betrachten; sie übt bei ihnen sozusagen die Pflichten eines Bürgermeisters, und die übrigen Frauen bezeigen ihr die grösste Ehrfurcht und gehorchen bereitwillig jedem ihrer Winke und Befehle. Auch die Männer küssen ihr die Hände, und es ist sogar Sitte, dass jeder Fremde, der zu ihnen kommt, ihr die Hand küssen muss; wer sich diesem Brauche nicht fügt, wird stets mit Missfallen von ihnen angesehen werden.

Ihre Gastfreundlichkeit ist unbegrenzt, da sie unentgeltlich jede Nahrung gewähren, wenn man sich auch noch so lange bei ihnen aufhält. Auch die Sanftheit ihres Naturells, ihr friedliebender Charakter und ihre Ehrlichkeit werden allgemein bezeugt. Kein Gedanke an Diebstahl kommt ihnen je in den Sinn, und der Waffen bedienen sie sich nur zur Abwehr und Verteidigung.

Nach der obigen Beschreibung stellt das türkische Zeitungsblatt noch die folgenden Betrachtungen an:

Da diese Turkmanen nur äusserlich türkische Namen tragen und Mohammedaner genannt werden, halten wir sie auch für solche, können jedoch nicht umhin, über diese unbekannten und geheimnisvollen Zustände unser Erstaunen auszudrücken, um so mehr, als sie in Gegenden wohnen, die von unserer Hauptstadt nur eine Tagereise zu Meer entfernt liegen. Auch diejenigen, welche Soldaten werden, lassen, sobald sie die Kasernen verlassen, auch alles, was man sie über Fortschritt, Bildung und über den Islam lehrte, dort zurück und verfallen, sowie sie in ihre Zelte zurückkehren, wieder in die angeerbten Sitten und Gebräuche.

Digitized by Google

V. Sitten und Gebräuche.

Von allen Tugenden, die der ungebildete Nomade beibehalten hat, steht unbedingt die Gastfreundschaft obenan. Durch die Berührung mit seiner gebildeteren Umgebung hat er die wilden Leidenschaften der Steppenbewohner abgelegt, seine Sitten sind im Laufe der Zeit milder geworden. Als Viehzüchter auf den Bergen umherstreifend, dem oft rauhen Wetter und überhaupt jedem Witterungswechsel ausgesetzt, vor Feinden und den Unbilden der Natur Schutz suchend, kennt auch er den edeln Gedanken der Gastfreundschaft und übt sie aufrichtig, freiwillig und gern. Das Zelt des Jürüken und sein Dami (Haus) ist jedem Reisenden zugänglich, mag der Hausherr nun anwesend sein oder nicht. Wasser, Molken, Jogurt, diese Nationalspeise der Turkomanen, Eier, Butter, Honig und was sonst noch zur Hand ist, werden dem Zufluchtsuchenden gern und freundlich angeboten. Wir selbst haben oft seine Gastlichkeit in Anspruch genommen, uns unter dem kühlen Zelte ausgeruht oder zur kalten Winterzeit oder des Nachts in demselben gewärmt, wie einst, da wir uns zur Nachtzeit verirrt hatten und nach stundenlangem Umhersuchen endlich ein Hirtenzelt fanden und aus der Kälte an ein flackerndes Feuer kamen. Wer stets in den überwarmen Stuben der Städte sich aufhält, kann den wohlthätigen Einfluss des Feuers nur dann richtig schätzen, wenn er sich in einer ähnlichen Lage befunden!

Freilich nicht alle Stämme sind von dem gleichen Gefühl der Gastfreundschaft, Arbeitsliebe und Treue beseelt; viele von ihnen, wie schon erwähnt, verdienen kein Vertrauen, sind dem Viehraub und Räubereien ergeben und machen so die Gegenden, in denen sie sich aufhalten, höchst unsicher.

Falkenzucht. Die Nomaden liegen stets der Jagd, als einer der angenehmsten und mit ihrem Aufenthalt in den Bergen in Einklang stehenden Beschäftigungen, ob. Obwohl die vervollkommneten Jagdwaffen schon längst die alten unbequemen und unzuverlässigen verdrängt haben, so dauert doch die Jagd mittels Vögeln und Hunden (tasi) als eine vom Vater auf den Sohn vererbte Gewohnheit bei den Wohlhabenderen und bei den Patriarchen vieler Stämme fort. Auf dem Atalan, dem Sommeraufenthalt der Beis von Borlo, sahen wir, wie vor dem offenen Zelte der Falke (schahin) zur Jagd dressiert wird. In Sirgeh bei den Beis Katscharoglu, die auf ihr Geschlecht stolz sind, wird dieselbe Gewohnheit weiter vererbt, und in Kula hat die vornehmste Familie, die Kjöldeli-oglu, diese Jagdvögel von jeher gezogen. Als solche werden gebraucht die Seifi, Schahin, Tschakyr-kuschu (für Rebhühner) und der Atmatsche, der in der Hand getragen und auf das Opfer geworfen wird.

Spiele. Als den Jürüken eigentümliches Spiel verdient genannt zu werden das sogenannte Kiktschyrk und Aschekme. Dasselbe besteht aus zwei Hölzern, von denen das eine senkrecht in die Erde eingepflanzt wird und oben mit einem eisernen Nagel versehen ist; es reicht etwa bis zur Hüfte eines Mannes; das andere hat in der Mitte ein Loch und wird mit demselben wagerecht auf das erstere befestigt, so dass es drehbar ist und eine Art Schaukel bildet. Auf die beiden runden Enden des wagerechten Holzes lehnen sich die Knaben mit dem Körper und zwar so, dass sie die beiden Enden vorwärts schieben; dies geschieht erst langsam und unter Beibehaltung des Gleichgewichts, dann immer schneller, bis die erworbene Schnelligkeit des Holzes hinreichend stark geworden ist; dann hängen sie sich auf das Holz, welches fortfährt sich zu drehen.

Zelte. Die Zelte unserer Jürüken sind viereckig und gewöhnlich mit einem groben Stoff aus schwarzer Wolle bedeckt. Nach van Lennep trifft man bei Engürü runde Zelte turkmenischer Nomaden[1]), welche also denen der centralasiatischen Turkomanen gleichen. Der Raum, auf welchem sie ihr Zelt aufschlagen, gilt bei den Jürüken für heilig und heisst Yurt, ein Ausdruck, der sich auch bei den sibirischen Türken findet. Bei dem Nomaden gilt der folgende Spruch: »awretinde, atynda, yurtinda kadem vardur«[2]).

Verwandtschaft. Die Sitten der Jürüken sind zwar im allgemeinen denen der anderen Türken ähnlich, weisen jedoch im einzelnen viele Punkte auf, die ihnen einen fremden Anstrich verleihen. Namentlich vermeiden sie es möglichst, mit anderen Türken Verwandtschaften einzugehen, und halten es für eine Ueberschreitung des von den Vätern ererbten Herkommens, und derjenige, welcher dagegen verstösst, wird von seinen Stammesgenossen stets mit feindlichem Auge betrachtet. Aber auch untereinander gehen viele Stämme niemals Heiratsverbindungen ein, und gar manche blutige Episoden sind uns erzählt worden, zu welchen die seitens eines Familienhauptes verweigerte Heiratserlaubnis den Anlass gegeben. In Borlo sieht man bei dem kleinen Tekke ein Familienbegräbnis, auf welchem neben dem Grabe eine Säule mit einem Turban darauf errichtet ist. Auf dem Turban ist eine Gewehrkugel abgezeichnet, um anzudeuten, dass der junge Mann aus der Familie der Sichoglu ihr erlag, nachdem er wiederholte Versuche unternommen, die Tochter des Jürüken-Beis Mudik-oglu in Sirgeh unter Hilfe seiner Gefährten mit Waffengewalt zu entführen.

Agyrlik nennt man bei den Jürüken eine Summe Geldes, welche der zukünftige Gatte oder dessen Vater durch dritte Hand dem Vater der Braut am Vorabend der Hochzeit auszahlen muss. Dieses Wort bedeutet Schwere, Gewicht, und gemeint ist damit wahrscheinlich der Ersatz für die Jungferschaft durch ein Quantum Silber, was mit den Ideen der Jürüken auch völlig in Einklang steht.

---

[1]) Travels in Asia Minor, Bd. II, S. 216.

[2]) Wörtlich: Weib, Pferd und Zelt sind Glückssache.

Digitized by Google

Brautwerbung. Die Verwandten und Freunde des Werbers bereiten Speisen und Süssigkeiten und begeben sich sodann in das Haus der Braut. Hier wird ihnen Scherbet, ein auch bei den anderen Türken gebräuchliches Getränk, vorgesetzt.

Bei den Kysyl-ketschili geht die Werbung in mehr theatralischer Weise vor sich. Das Geleite des Freiers versieht sich nur mit Kochgeschirren und anderen Zeltgeräten und begibt sich damit nach dem Zelte der Braut. Sobald sie sich demselben nähern, stossen die im Zelte Befindlichen wie auf ein gegebenes Zeichen ein wildes Geschrei aus, schleudern den Kommenden Beleidigungen entgegen und verbieten ihnen den Eintritt. Die Begleiter des Freiers geben ihnen Gleiches mit Gleichem und noch mehr zurück, wechseln die beleidigendsten Schimpfreden mit ihnen, gerade als wollten sie mit ihnen anbinden. Und wirklich kommt es auch oft zwischen ihnen zu ernsten Reibereien, da den Schimpfreden mit Faustschlägen, Steinwürfen und Fusstritten der gehörige Nachdruck verliehen wird. Das dauert so lange fort, bis es einem der Angreifer gelingt, eine Ziege oder ein Schaf des zukünftigen Schwiegerpapas zu ergreifen und zu schlachten. Das vergossene Blut wird als ein Versöhnungsopfer angesehen; der Kampf hört sogleich auf, und die Rechte des Bräutigams auf die Braut werden anerkannt. Ein gemeinschaftliches Mahl beschliesst die Komödie und söhnt alle miteinander aus. Jedoch dürfen sich die Angreifer dem Zelt auf keine Weise wieder nähern, sie verzehren in einiger Entfernung von demselben das Tier, welches sie selber geschlachtet haben.

Die Braut begibt sich bei den Jürüken an dem festgesetzten Tage in das Zelt ihres zukünftigen Gatten. Vor dem Zelte zäumt sie das Pferd ab und wirft den Zaum mit aller Kraft über dasselbe hinweg. Wirft sie ihn so hinüber, dass er das Zelt nicht berührt, so wird das als ein günstiges Vorzeichen betrachtet.

Bei den Harmandali von Esme herrscht die Gewohnheit, dass die Weiber bei der Hochzeit bewaffnet den Scheiman (einen Waffentanz) tanzen.

Nach Beendigung aller Ceremonien begeben sich bei Sonnenuntergang die Gäste fort, und dann wird der Bräutigam von seinen vertrauteren Freunden zum Zelt geführt, in dem die Braut ist. Sein Eintritt wird jedoch keineswegs so ohne weiteres von den Anwesenden gestattet, sondern nur mit grosser Mühe erhält er die Erlaubnis zum Eintritt. Derselbe Brauch findet sich auch bei den Turkomanen Central-Asiens und bei den Ottomanen von Kula, welch letztere, wie schon angedeutet, viele Aehnlichkeit mit den Jürüken haben, und sogar auch bei den mit ihnen zusammenwohnenden Christen.

Vambéry, den wir schon so oft citierten, sagt: »Einzelheiten aus dem Sittenleben der Jürüken sind mir nicht bekannt, doch stimmen ihre Hochzeitsbräuche mit denen der Azerbaidschanen überein.«

Landeskunde von Lübeck.

Von S. Günther.

Die Landes- und Volkskunde hat, seitdem, zuerst unter R. Lehmanns, sodann unter A. Kirchhoffs Leitung, ein besonderer Ausschuss zur Leitung der bezüglichen Facharbeiten begründet ist, in unserem Vaterlande entschieden Boden gewonnen; und nicht allein durch die von ihr unmittelbar ausgeübte Thätigkeit hat die Kommission wohlthätig gewirkt, sondern auch indirekt hat die Bewegung, welcher sie selbst ihre Entstehung verdankt, so manche Anregung gegeben. Forscher, welche bisher in Vereinzelung ihr jeweiliges Gebiet bebauten, schlossen sich aneinander; wissenschaftliche Vereine erkannten in der Ergründung der ihnen zunächst gelegenen Gegenden ein lohnendes Arbeitsziel. Vor uns liegt ein Werk [1]), dessen Verfasser es rückhaltlos aussprechen, dass es auf den vom zweiten Geographentage in Halle ausgegangenen Anstoss zurückzuführen ist. Gerade um jene Zeit, als diese Versammlung (im April 1882) stattfand, war in der Freien Stadt Lübeck eine geographische Gesellschaft gestiftet worden, und schon 1883 bildete dieselbe in ihrem Schosse eine engere Deputation von Mitgliedern, welche die Bearbeitung einer selbständigen Landeskunde des lübischen Gebietes in die Hand nehmen sollte. Da es an Vorarbeiten gebrach — ein 1829 zuerst erschienenes, den Gegenstand nach Maassgabe der damaligen Vorstellungen behandelndes Werkchen von Behrens konnte den strengeren Anforderungen der Gegenwart nicht mehr genügen, — so bedurfte es längerer Zeit, bis die Gesamtdarstellung, zu welcher natürlich eine ganze Reihe von Spezialisten das Material liefern musste, zum Abschlusse gelangt war. Nunmehr aber lobt auch das Werk seinen Meister, und jeder Freund der Sache wird dem Senate Dank dafür wissen, dass er sich des Unternehmens werkthätig angenommen und das Erscheinen des Buches in der würdigen Form ermöglicht hat, in welcher es vor das Publikum getreten ist.

Die Anlage des Ganzen ist diese, dass jedes Kapitel für sich eine besondere landeskundliche Monographie repräsentiert. Oberlehrer Dr. J. Müller macht uns zuerst mit der Lage, den Grenzen und der Grösse des lübischen Bundesstaates bekannt und liefert somit einen Beitrag zur politischen Geographie, in den jedoch auch gleich die wichtigsten mathematisch-geographischen Daten eingeschaltet sind. So erfahren wir, welches die Länge und Breite der Hauptstadt ist, wie hoch sich die Sonne am kürzesten und längsten Tage über den Horizont erhebt, dass der Meridian Lübecks das Kap Skagen, den Gardasee und das Kamerungebirge, sein Parallel

[1]) Die Freie und Hansestadt Lübeck. Ein Beitrag zur deutschen Landeskunde, herausgegeben von einem Ausschusse der Geographischen Gesellschaft. Lübeck 1890. Dittmersche Buchhandlung. XIV. 347 S. Mit 5 Karten in 6 Blättern und einer graphischen Uebersichtstafel in besonderer Mappe.

Digitized by Google

den Baikal- und Winipegsee schneidet. Das Gebiet setzt sich zusammen aus einem geschlossenen Flächenteile von 202 und einigen ins Preussische, Hamburgische und Mecklenburgische eingesprenkelten Enklaven von zusammen 96 qkm, so dass also zusammen beinahe 300 qkm herauskommen. Dieser statistischen Skizze lässt der gleiche Autor eine sehr lesenswerte »allgemeine geographische Uebersicht« folgen, welche auch das geologische Moment, wenigstens soweit es sich um blosse Oberflächenkunde handelt, nicht unerörtert lässt. So werden die auf den Messtischblättern des Ländchens nach Tausenden verzeichneten »Söllen« näher besprochen, kleine ovale Aushöhlungen des Bodens, anscheinend den Dollinen des Karstes in morphologischer Beziehung ähnlich, wie diese grossenteils von Wasser erfüllt und ohne erkennbaren Zu- und Abfluss, die nur freilich nicht durch Gewölbe-Zusammenbruch, sondern durch »Auswirbelung« in der Schlussperiode der grossen baltischen Eiszeit sich gebildet haben und der Kategorie der bekannten »Riesentöpfe« einzureihen sein dürften. Auch die zahlreichen Flüsse, welche der grössten Menge nach in der Trave ihr Ende finden, geben zu mancher hydrographischen Wahrnehmung Anlass. Diluvium und Alluvium sind die einzigen unmittelbar in die Erscheinung tretenden Bodenbildungen, und ihr Vorkommen regelt auch die Verteilung der menschlichen Wohnplätze. Das Diluvium, welches sich in sanfter Böschung über das Schwemmland erhebt, ist vielfach fruchtbar und trägt deshalb grössere Ortschaften auf seinem Rücken. Da, wo die Erträge des Bodens geringer sind, haben sich die Ansiedelungen mehr an die Grenze der diluvialen und alluvialen Formation zurückgezogen, und auf der ersteren finden sich meist nur Einzelhöfe. Das Stadtbild ist scharf genug gekennzeichnet, um den Begründer Lübecks, den Grafen Adolf II. von Holstein, als einen Mann erscheinen zu lassen, der sich über seine Aufgabe vollkommen klar war. Das junge Gemeinwesen bot da, wo es gepflanzt worden war, mehr als an irgend einer anderen benachbarten Stelle »Sicherheit der Lage, bequeme Ausübung des Fischfangs in den ringsum nahen Gewässern, Erleichterung des Verkehrs durch die natürlichen Wasserwege, welche besonders wichtig waren für das Aufblühen des Ortes in einer Zeit, in welcher der Zustand der Landstrassen noch wenig genügte.« Auch die Hafenverhältnisse werden als günstige bezeichnet, so dass Lübeck, wenn es auch die im Mittelalter erreichte Höhe umsonst anzustreben versuchen würde, doch mit seiner vergleichsweise nur kurz durch Eis abgesperrten Trave-Mündung das bedeutendste Handelsemporium für den Südwesten der Ostsee geblieben ist und bleiben wird. Der Verfasser führt den Niedergang der Seestadt hauptsächlich auf die Eröffnung neuer Seewege durch die Spanier und Portugiesen zurück; doch ist wohl zu glauben, dass auch G. Freytag im Rechte ist, wenn er im zweiten Bande seiner unübertroffenen »Bilder aus der deutschen Vergangenheit« auch dem Umstande einen sehr bedeutenden Einfluss zuschreibt, dass die Häringszüge im sechzehnten Jahrhundert plötzlich eine andere Richtung zu nehmen und die südschwedischen Küsten zu meiden begannen, in denen die Lübecker Fischer bis dahin so reiche Jagdgründe hatten erblicken dürfen.

Der Bearbeiter des geologischen Abschnittes ist Dr. B. Friedrich. Sehr viel Interessantes lässt sich beim besten Willen vom Lübecker Lande in dieser Hinsicht nicht berichten; denn das sehr sorgfältig gearbeitete Profil zeigt, dass, worauf schon oben hingewiesen wurde, allenthalben das Quartär ansteht, und dass man nur bei Tiefbohrungen, deren es nicht viele gibt, bis ins obere und mittlere Tertiär (Glimmersand und Septarienthon) zu gelangen vermag. Dasjenige, was auch diese einförmige Gliederung belebt, hat unser Gebiet mit dem ganzen deutschen Ostseerande gemein, nämlich Erinnerungen an die Zeit, da die grossen skandinavischen Gletscher bis zum Herzen Mitteleuropas vorgedrungen waren. Man findet jene parallel gereihten »Geschiebestreifen«, mit denen uns eine besondere Monographie von Geinitz bekannt gemacht hat; Blocklehm ist nicht selten und weist ab und zu eine beachtenswerte Lagerung auf, so z. B. in der Kiesgrube auf dem Torney, die aus Decksand als Hangendem und aus Korallensand als Liegendem besteht, während zwischen beide eine scharf auskeilende, schmale Schicht von Geschiebemergel sich einschiebt. Geschrammte und geschliffene Steine sind in dem überwiegend steinfreien Diluvium selten, dafür findet man am Brothener Ufer merkwürdige Konglomerat-Geschiebe, welche auch Versteinerungen führen und von verschiedenen Gelehrten zum Studienobjekte erwählt wurden. Unterteuft scheint das Land, nach Gottsche, von ebendenselben Oligozän zu werden, welches sowohl bei Aarhus in Jütland als auch bei Dömitz an der Unterelbe nachgewiesen werden konnte. Das Grundwasser ist durchweg an zwei Horizonte gebunden, an den des Blocklehms und an den des blauen Thons (unteres Diluvium).

Wie die Geognosie, so hat auch die Klimatologie einen sehr tüchtigen Bearbeiter gefunden, und zwar in Dr. Schaper, Lehrer am Realgymnasium. Derselbe hat in Lübeck eine erdmagnetische Station eingerichtet und neuerdings auch damit angefangen, die magnetischen Konstanten für einen Teil Norddeutschlands neu zu bestimmen; es ist zu bedauern, dass er diese Seite seiner Arbeiten in der vorliegenden Skizze nicht ebenfalls hat zum Worte kommen lassen. Meteorologische Beobachtungen hat man in Lübeck schon vor mehr denn hundert Jahren angestellt, aber erst seit 1835 mit einiger Regelmässigkeit, und für eine wissenschaftlich brauchbare Charakteristik konnten sogar nur die seit 1858 systematisch durchgeführten Aufzeichnungen des Navigationslehrers Thiel Verwendung finden. Be-

Digitized by Google

sonders auffällige Erscheinungen machen sich in der Verteilung der Wärme nicht bemerklich; das Klima ordnet sich im allgemeinen, wie zu erwarten, dem maritimen Typus unter, doch sind die jahreszeitlichen Temperaturgegensätze grösser als in westlicher gelegenen Städten, weil eben doch die Nordsee als kalmierender Faktor noch weit energischer wirkt als das baltische Meer. Unter 24° (Januar 1861) ist das Thermometer seit Menschengedenken nicht herabgesunken. Die Regenverteilung ist gerade die umgekehrte wie in der subtropischen Zone, d. h. es fallen die meisten und ergiebigsten Niederschläge auch hier im Sommer.

Ueber die Flora referieren Dr. P. Friedrich und Dr. H. Lenz, und letzterer hat auch die Bearbeitung der Tierwelt übernommen. Liebevoll und klar geschrieben, können diese Abschnitte selbstredend Aufschlüsse, die für die geographische Verbreitung der Organismen eine höhere Bedeutung hätten, nicht liefern, da eben der Gesamtcharakter der norddeutschen Tiefebene hier zur Geltung kommt. Am meisten mag den Fachmann die Pflanzenwelt der Torfmoore anziehen, welche nach dem Ausspruche der Verfasser sozusagen ein fossiles Gepräge besitzt, und zoologisch ist zu bemerken, dass ein sonst in unserem Vaterlande fast ganz ausgerottetes Pelztier, der Nörz, an der oberen Wakenitz noch immer sein Wesen treibt. Die anthropologischen Mitteilungen werden dagegen auch in weiteren Kreisen mit Interesse aufgenommen werden. Dr. Genzken erzählt viel von vorgeschichtlichen Denkmälern, Ringwällen, Kegelgräbern u. s. w.; aus späterer, aber immer noch vorgermanischer Zeit stammen die sogenannten »Wendenfriedhöfe«. Vom sprachlichen Standpunkt aus verdient die Thatsache hervorgehoben zu werden, dass die verschiedenen Mundarten des unter dem Namen »Plattdeutsch« zusammengefassten Idiomes sich innerhalb der lübischen Grenzen berühren, so dass die Aussprache der verschiedenen Dörfer dieses kleinen Landes beträchtliche Abweichungen wahrnehmen lässt. Für »Vater« sind z. B. nicht weniger als sechs Bezeichnungen im Gange. Sehr gründlich wird auch von der Gestalt und Einrichtung des Bauernhauses gehandelt, welches durch die Forschungen von Meitzen und Henning dem Anthropogeographen in ganz anderem Lichte als früher erscheint; Volkssitten, landläufige Gedichte und Sprüche u. s. w. werden uns ebenfalls ansprechend geschildert. Die sehr detaillierte Beschreibung der Stadt selbst, ihrer Bauwerke und geschichtlichen Monumente geht wohl über die Ziele einer eigentlichen Landeskunde schon hinaus, doch wird auch hiervon zumal derjenige gerne Einsicht nehmen, der das »Nürnberg des Nordens« aus eigener Anschauung kennt. Die statistischen Nachrichten sind so umfassend, dass man diesen Teil recht wohl ein vollständiges Lübecksches Staatshandbuch nennen darf. Dr. Lenz und Dr. Pabst haben sich bei dieser Schlussabteilung zusammen gefunden.

Wenn wir noch hinzufügen, dass die in besonderem Umschlage beigegebenen kartographischen Darstellungen eine wissenschaftlich wie künstlerisch voll befriedigende Ausführung zeigen, so glauben wir den Leser hinreichend über den Inhalt dieser verdienstlichen Veröffentlichung orientiert zu haben. Dieselbe ist in der That ganz geeignet, anderen landeskundlichen Arbeiten über kleine, aber eine gewisse Sonderart behauptende Gebiete zum Muster zu dienen; es spricht sich in ihr allenthalben jener gesunde und berechtigte Lokalpatriotismus aus, ohne den es überhaupt keine Landeskunde gibt.

Neuere Arbeiten der kaiserlich japanischen geologischen Reichsanstalt.

Von Dr. Edmund Naumann.

(Schluss.)

Das Chichibu-System wird als eine Tiefseebildung, der Kobotoke-Komplex dagegen als eine Seichtsee- oder littorale Facies angesprochen. Letzteres soll zum Teil ein heterogisches Aequivalent der oberen Chichibu-Stufe vorstellen.

Die Mächtigkeit desselben wird auf mehr denn 2000 m veranschlagt. Zweifelsohne machen diese seit meinem Abgange vorgenommenen Untersuchungen eine tiefergehende Einsicht in die sehr verwickelten Verhältnisse möglich, doch kann ich nicht umhin, einigen Zweifeln an der Unumstösslichkeit der Haradaschen Auffassung Raum zu geben. Weiss ich doch aus Erfahrung, wie ausserordentlich schwierig sich die Beurteilung der Altersverhältnisse in dem fossilleeren, stark gefalteten Gebirge gestaltet. Dabei fehlt es an detaillierten topographischen Grundlagen, und Profile sind an äusserst wenigen Stellen des stark überwachsenen Gebirges zu sehen. Die Behauptung, dass sich das Chichibu-System überall unmittelbar der archäischen Basis anschliesse, wäre erst durch eingehende Belege zu erhärten. Hat man sich doch an all den Stellen, wo verschiedenartige Gebilde aneinander stossen, die Frage vorzulegen, ob es nicht Dislokationen sind, welche das Aneinandertreten veranlassen. Gerade weil die Ueberlagerungsverhältnisse so ausserordentlich selten direkt beobachtet werden können, habe ich in meiner Schrift »Bau und Entstehung der japanischen Inseln« das von Kochiba beobachtete Profil mitgeteilt. Dasselbe besitzt nach Harada keine Bedeutung für die Gliederung. Der Autor versäumt aber anzugeben, ob dieses Profil seit meinem Abgange genauer studiert worden ist, so dass die Erscheinung gewundener Hornsteine, welche sich einer Abrasionsfläche von stark geneigten Grauwacken anschliessen, in der That auf das verschiedene Verhalten der Gesteine gegen den faltenden Druck zurückzuführen wäre.

In hohem Grade wünschenswert erscheint eine monographische Behandlung der für die hier berührte Frage bedeutungsvollen Gebiete. Wohl erst dann, wenn genau aufgenommene Profile über

Digitized by Google

Schichtenverband und das Aneinandertreten von Systemen mitgeteilt sein werden, wenn ferner die Stellung der fossilführenden Devon-Schichten auf Kiushiu in dem Chichibu-System ermittelt sein wird, kann die Haradasche Einteilung der paläozoischen Formationsgruppe Verwertung finden.

Das Chichibu-System enthält eine Reihe versteinerungsführender Schichten, unter denen der Crinoiden-Kalk und der Fusulinen-Kalk seit längerem bekannt sind. Von ganz besonderem Interesse erscheinen die Radiolarien-Schiefer. Dieselben haben in Japan eine grossartige Verbreitung, sind auch in der Schichtenfolge an keinen bestimmten Horizont gebunden. Sie treten in der oberen Chichibu-Stufe auf. Ich habe schon früher auf die Verwandtschaft zwischen diesen mit Radiolarien-Skeletten gefüllten Gesteinen und dem Radiolarien-Schlamm der Tiefsee hingewiesen.

Was nun die mesozoische Formationsgruppe betrifft, so findet überall eine Transgression ihrer Gebilde auf der denudierten Fläche des älteren Gebirges statt. Die Trias ist durch Ceratiten und Pseudomonotis führende Schichten, welche nach den Untersuchungen Edmund von Mojsisovics' ein homotaxes Aequivalent der norischen Stufe darstellen, vertreten. Des genannten Forschers Untersuchungen haben auch den Beweis geliefert, dass Japan der archäisch-pacifischen Trias-Provinz zugehört.

Die Untersuchungen M. Neumayrs über Cölenteraten, Echinodermen und Mollusken aus dem japanischen Jura haben von Harada nicht mehr benutzt werden können. Leider erwies sich das von Neumayr benutzte Material als zu geringfügig, um über das Altersverhältnis des durch Cyrenen ausgezeichneten Süsswasserhorizontes sicheren Aufschluss zu liefern. Dagegen konnten die mit Brachiopoden, Gastropoden und Cephalopoden durchsetzten Schichten als dem mittleren Jura angehörig, die Korallenkalke als oberjurassisch angesprochen werden. Die japanischen Juraschichten zeigen sich ihrer Fauna nach grundverschieden von den Ablagerungen der Aleuten und am Oberlauf des Amur. Die nordische Entwickelung des Jura ist Japan fremd. Viel näher verwandt als mit dem alpinen oder mit einem anderen Gliede der äquatorialen Zone ist der japanische Jura mit den gleichalterigen mitteleuropäischen Gebilden. Der japanische Jura gehört demnach dem grossen homoiozoischen Gürtel der nördlichgemässigten Zone an.

Die jurassische Flora Japans, die an sehr zahlreichen Punkten Reste hinterlassen hat, ist durch die Untersuchungen von Geyler, Yokoyama und Nathorst bekannt geworden.

Kreide ist auf den vier japanischen Hauptinseln in grosser Verbreitung vorhanden. Die Versteinerungen der mittel-cretacischen Schichten des Hokkaido wurden von Yokoyama monographisch behandelt. Die Ablagerungen repräsentieren eine Epoche und entsprechen dem Ootatoor Indiens. Auch auf der Hauptinsel finden sich Sedimente desselben Alters. Shikoku hat gleichfalls seine Trigonien-Sandsteine.

Unter dem Namen der Mikura-Schichten wird ein Komplex von Schieferthonen und Sandsteinen ausgeschieden, der hauptsächlich an der Südostflanke des Akaishi-Gebirges klar entwickelt ist. Ueber das Alter dieser Schichtenreihe ist nichts Genaues bekannt, doch dürfte sie der jüngeren Kreide entsprechen. Für eine stellenweise kolossal mächtige Schichtenmasse aus Tuffen wird die Bezeichnung Misaka-Stufe in Anspruch genommen. Im mittleren Teile der Hauptinsel sind es vornehmlich Diabase und Diabas-Porphyrite, welche das Material zu diesen Ablagerungen geliefert haben. Auch die Misaka-Stufe hat noch keine sichere Stellung in der Altersfolge der Systeme. Sie soll oberjurassisch oder cretacisch sein.

Mit einem Kapitel über die Eruptiv-Gebilde der mesozoischen Gruppe schliesst die Haradasche Schrift. Weitaus der grösste Teil der vortertiären Eruptivgesteine soll nach dem Absatz der mitteljurassischen Brackwasser-Schichten emporgedrungen sein. Es sind Granite, Quarzdiorite und Diorite, welche in Stock- oder Lagerform auftreten, während in Form von Gängen und Effusiv-Decken neben granitischen und dioritischen Gesteinen auch Quarzporphyre, Diabase, Porphyrite und Serpentine erscheinen.

Die Abhandlung wird von einer Serie kleiner Kärtchen begleitet, deren erstes den Stand der geologischen Aufnahme Japans im Jahre 1890 zur Vorführung bringt. Die Indexkarte, welche ich im Jahre 1884 der Oeffentlichkeit übergeben konnte, um die Entwickelung und Ausdehnung der Aufnahmearbeiten bis zu dieser Zeit darzulegen, zeigt, dass damals die I. Abteilung der Uebersichtskarte und drei Spezialkartenblätter herausgegeben waren; sieben Spezialblätter befanden sich in Vorbereitung; ausserdem war während der ersten vier Jahre eine vorläufige Rekognoszierung des ganzen Landes bewältigt, und es hatte auf Grund dieser kursorischen Durchforschung, von der ich einen sehr grossen Teil selbst durchführte, eine topographische und eine geologische Uebersichtskarte hergestellt werden können. Bei Beurteilung dieser Leistungen ist zu berücksichtigen, dass die Schulung der Assistenten und Zeichner, die Ingangsetzung der Reproduktionsarbeiten und sonstige den Anfang erschwerende Aufgaben ein nicht geringes Maass der Zeit in Anspruch nahmen. Jetzt sind drei Uebersichtsblätter und 18 Sektionen der Gradabteilungskarte herausgegeben. Vier Sektionen befinden sich in Herausgabe, und sechs in Vorbereitung.

Ein zweites Kärtchen bringt die geotektonische Gliederung Japans zur Anschauung. Es tritt hier wohl die Trennung der Innen- und der Aussenseite sehr deutlich hervor, aber die Gliederung hätte noch weiter durchgeführt werden sollen; besonders würde das Centralmassiv eine Berücksichtigung verdient haben. Auch der Teil der sogenannten Fudji-Zone, welcher meiner Fossa magna entspricht, ist keines-

Digitized by Google

wegs deutlich genug ausgeprägt. Dann schliessen sich der Schrift noch zwei Spezialdarstellungen mesozoischer Gebiete und eine geologische Skizze von Yezo nach Jimbo an. Letztere zeigt gegenüber der Karte von Lyman keine so grossen Fortschritte, wie erwünscht gewesen wäre. Sollten denn auf der grossen Insel gar keine krystallinischen Schiefer auftreten? sollten hier nicht mehr ältere Eruptivgesteine vorhanden sein?

II.

Das japanische Volk ist ein ackerbautreibendes. Schon deshalb muss der Regierung an der Hebung der Landwirtschaft sehr viel gelegen sein. Auf meine Veranlassung hin wurde denn auch die Geologische Reichsanstalt gleich bei Beginn mit der Aufgabe betraut, das Land auch agronomisch zu untersuchen. Im Anfang war Liebscher berufen, die agronomische Abteilung zu leiten. Derselbe wurde jedoch bald entlassen, und seit dem Jahre 1882 fungiert Fesca als Direktor der agronomischen Sektion der Reichsanstalt. Derselbe hat in einer grösseren Schrift, »Beiträge zur Kenntnis der japanischen Landwirtschaft«, von der uns zunächst nur der allgemeine, von einem aus 21 Karten bestehenden Atlas begleitete Teil vorliegt, die Ergebnisse langjähriger Untersuchungen niedergelegt. Die agronomische Abteilung verfolgt das Ziel, durch eingehende Bodenuntersuchungen ein Urteil über den Kulturwert der Böden möglich zu machen, und ausserdem soll sie als Wanderlehrerinstitut der japanischen Landwirtschaft möglichst vielen Nutzen bringen.

Im ersten Abschnitt werden die die japanischen Wirtschaftsbetriebe beeinflussenden Naturfaktoren: Klima und Boden, vorgeführt. Das Land erstreckt sich durch eine ganze Reihe von Breitengraden, und infolgedessen treten grosse Gegensätze des Klimas nach der mehr nördlichen oder südlichen Lage hervor. Nicht minder bedeutsam sind die Gegensätze nach der kontinentalen oder ozeanischen Lage. Die Winter werden von Fesca im allgemeinen als trocken und im Verhältnis zur geographischen Breite als kalt und langandauernd angegeben. Nach Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Niederschlägen können die Sommer dagegen als tropische gelten. Professor Hann hat vor kurzem in einer eingehenden Abhandlung das Klima Japans dargestellt. Diese Arbeit wird nun von Fesca aufs ausgiebigste benutzt. Es versteht sich von selbst, dass der Autor bei Darlegung der klimatischen Verhältnisse die Beeinflussung des Pflanzenwachstums eingehend berücksichtigt. »Der bestimmteste Ausdruck für die Wirkung des Klimas ist die Vegetation selbst.« Schon Rein und Nakamura [1]) haben ihr Augenmerk der Zusammensetzung der japanischen Wälder nach Maassgabe des Klima-Einflusses zugewandt. Neuerdings sind die Resultate der Untersuchungen der kaiserlichen Forstbehörde in einer japanischen Schrift veröffentlicht worden, über die Yokoyama in »Petermanns Mitteilungen« auf meine Veranlassung hin einen kurzen Bericht gegeben hat. Es ist interessant zu sehen, wie die einzelnen Waldzonen, welche im Norden an tiefere Niveaus gebunden sind, nach Süden zu immer höher aufsteigen, so dass sie das ganze Gebirge umgürten, wie das Ausgehende flach nordwärts einfallender Schichten. Fesca unterscheidet folgende Vegetationsgebiete:

1. Südliche subtropische Zone, Ficus Whightiana, perennierendes Zuckerrohr u. s. w.

2. Nördliche subtropische Zone, Pinus Thunbergii, immergrüne Eichen, Ternströmeaceae, Batate, Baumwolle u. s. w.

Verlängerung der nördlichen subtropischen Zone; Nordgrenze der Reiskultur.

3. Gemässigte Zone, Fagus silvatica, Buchen, blattwechselnde Eichen, Ahorn, Körnerfrüchte, Kartoffeln.

4. Zone der Abies Veitchii, Nordgrenze des Ackerbaues.

5. Zone der Pinus Cembra, Baumgrenze.

In der ersten Zone wird Zuckerrohrkultur getrieben. Man baut hier Nazu (Solanum esculentum L.) und Daikon (Raphanus sativus L.). Auch die meisten anderen Kulturgewächse gedeihen in grosser Ueppigkeit. Zone II wird als die der typisch japanischen Pflanzenproduktion bezeichnet. Hier werden kultiviert: der Theestrauch, Reis, Baumwolle und die Batate durch die ganze Zone; nur im südlichen Teile baut man Feigen und Orangen, das einjährige Zuckerrohr und den Talgbaum (Rhus succedanea).

Für die gemässigte Zone sind typisch: Weizen, Gerste, Hirse, Mais, Buchweizen, verschiedene Leguminosen, besonders die Soya-Bohne, Hanf, Tabak, Indigo und die Kartoffel.

Was nun den Boden als Naturfaktor betrifft, so werden die Mitteilungen als noch sehr der Vervollkommnung bedürftig bezeichnet. Die aus granitartigen Gesteinen hervorgegangenen Böden gehören zu den fruchtbarsten des Landes.

Die folgenden Verhältnisse sollen mit überraschender Regelmässigkeit auftreten:

1. Mit äusserst seltenen Ausnahmen sind die Böden aller Formationen arm an Phosphorsäure.

2. Dagegen sind die Böden zumeist reich an Kali, und zwar nicht selten auffallend reich an in Salzsäure löslichem Kali, von welchem manche Böden (besonders Gneisböden) über 0.75 % bis nahezu 1 % enthalten. Der Reichtum an löslichem Kali ist wohl wesentlich der energisch aufschliessenden Wirkung des Klimas zuzuschreiben.

3. Kohlensaurer Kalk fehlt fast allen japanischen Böden, Mergel finden sich wohl ebenso selten als phosphorsäurereiche Böden, obgleich Kalksteine nicht

[1]) Auch die Arbeit Nakamuras beweist, dass man es in Japan mit der Nennung vorhergehender Leistungen nicht immer sehr genau nimmt. Die Nakamurasche Einteilung zeigt, wie die Nebeneinanderstellung der bezüglichen Stellen aus den Schriften der beiden Autoren bei Rein, Japan II. klarstellt, ein Zusammenfallen mit der Reinschen, das in der That sehr weit geht.

Digitized by Google

selten sind; der energische Verlauf der Verwitterung verhindert die Bildung von Mergelböden.

4. Auf den hohen Gehalt an durch Verwitterung aufgeschlossenen Mineralverbindungen (Zeolithen u. s. w.) ist auch das überraschend hohe Absorptionsvermögen für Basen wie für Phosphorsäure, welches den Ackerböden Japans zumeist eigen ist, zurückzuführen.

»Der Boden als wirtschaftlicher Produktionsfaktor«, so betitelt sich ein zweiter Abschnitt des interessanten Buches. Nur 35,4 % der Gesamtfläche des Landes stehen unter Kultur. Wenn man die Insel Yezo, auf welcher der benutzte Boden nur 0,17 % der ganzen Insel ausmacht, unberücksichtigt lässt, so berechnet sich die benutzte Fläche im übrigen Japan zu 46,9 %. Die Zunahme des Kulturlandes beträgt etwa 1 % pro Jahr. »Wir dürfen nicht annehmen, dass die gesamte als benutzt aufgeführte Bodenfläche wirtschaftlich auch nur einigermaassen ausgenutzt wird.« Das Forstareal ist in der offiziellen Bodenstatistik entschieden zu gross angegeben. Hochgradig ergiebig sind die Salzgärten, dagegen werfen die sogenannten »Haras«, Verwandte der deutschen Heide, nur wenig ab. Die Bauern entnehmen der Hara Gräser zur Düngung ihrer Felder. Nur äusserst gering ist die Ausnutzung der Hara als Viehweide, wie ja überhaupt der ganze Viehbestand des Landes sehr armselig ist und eine Viehzucht in unserem Sinne gar nicht besteht.

Das Ackerland beträgt nur 15,5 % von Alt-Japan (den drei südlichen grossen Inseln). Es wird eingeteilt in Reisland (58,5 % des Ackerlandes) und Trockenland. Nur in einer Provinz Japans, in Owari, kommt die Bodenbenutzung zum Ackerbau der in den ersten Ackerbaustaaten Europas: Belgien, Frankreich, Preussen u. s. w., einigermaassen gleich. In 58 Provinzen macht das Ackerland weniger als den vierten Teil der Gesamtfläche aus.

Nach Erhebungen, welche in drei Stadtbezirken und 28 Regierungsbezirken angestellt wurden, bestimmte sich die Durchschnittsgrösse der Wirtschaft auf 7.88 Tan Ackerland = 0,78 Hektar. Auf eine solche Einzelwirtschaft kommen nicht mehr als zwei arbeitsfähige Leute. Die Arbeitskraft der thätigen Personen wird dabei in vollem Maasse in Anspruch genommen, denn es sind bei der japanischen Wirtschaftsweise 300 bis 500 Arbeitstage pro Cho (1 Cho = 99,174 Ar) erforderlich. Im Maximum würde sich die echt japanische Wirtschaft auf 7 bis 8 Cho belaufen. »Während in Deutschland nahezu ein Viertel des Ackerlandes zu Betrieben von 100 Hektar und mehr dient, berechnet sich ebendaselbst die Durchschnittsgrösse der Wirtschaft noch auf 4,87 Hektar, also beinahe gleich der grössten japanischen Wirtschaft.«

Seitdem die früher in natura an den Lehnsherrn bezahlte Grundsteuer in eine Geldsteuer umgewandelt wurde, sind die Werte der Ländereien amtlich eingeschätzt und katastriert worden. Auf Grund dieser Erhebungen wird der Durchschnittswert pro Cho Ackerland auf 465.17 Yen (1 Yen = etwa 3,3 Reichsmark), pro Cho Trockenland auf 144,04 Yen angegeben. Zwischen Katasterwert und thatsächlichem Landpreis besteht jedoch immer noch ein grosses Missverhältnis.

Nun kommen wir zu »Grundsteuer, Landrente, Bodenkredit, Selbstbewirtschaftung und Pachtwirtschaft.« Die Gesamteinkommen des japanischen Staates betragen 62 156 834.877 Yen, woran sich die Landwirtschaft mit 73 % beteiligt. Die Grundsteuer beträgt durchschnittlich 4 % des eingeschätzten Bodenwertes. Die an den japanischen Staat zu entrichtenden Grundsteuern sind also fünf- bis zehnmal so hoch als in Preussen. Infolge des oben erwähnten Missverhältnisses kommt die Grundsteuer sogar auf nahezu 6 % des üblichen Landpreises. So beklagenswert dieses Verhältnis erscheinen mag, ist doch »die hohe Grundsteuer gegenwärtig nicht der grösste, sondern vielleicht der geringste Hemmschuh für die Entwickelung der japanischen Landwirtschaft«. Es erscheint jedenfalls ganz richtig, wenn behauptet wird, es müssten, besonders da eine Herabsetzung der Grundsteuer ohne Gefährdung des Staatshaushalts vorderhand nicht erfolgen kann, »mit äusserster Energie alle übrigen Mittel, die Landwirtschaft zu heben,« Anwendung finden.

Es ist eine eigentümliche Verquickung in der Stellung des japanischen Grundbesitzers, so sagt Fesca, dass derselbe rechtlich freier Eigentümer, sachlich jedoch Erbpächter ist. Unter 15 % Zinsen ist Kredit auf beste hypothekarische Sicherheit nicht zu erhalten. Der zur Hälfte seines Bodenwertes verschuldete Grundbesitzer hat an Steuern und Zinsen etwa 72,5 % des Körner-Rohertrages abzugeben; ausser dem Werte des Strohes verbleiben ihm nur noch 20 Yen Rohertrag, was ungefähr den Kosten für die Düngung des Reisfeldes entspricht. Ueber ein Drittel des Ackerlandes wird durch Pächter bewirtschaftet. Infolge weiterer Verschuldung des Grundbesitzers nimmt der nach Fescas Ansicht vorwiegend aus Verschuldung entstehende Pächterstand von Jahr zu Jahr zu. Die Lage des japanischen Pächters ist ausserordentlich ungünstig. Als grösste wirtschaftliche Kalamität für die Landwirtschaft ist die geringe Kreditfähigkeit des Bodens, wie sie als Folge der berührten Verhältnisse hervortritt, zu bezeichnen. Ich vermisse hier ein Eingehen auf das Mayetsche Werk »Landwirtschaftliche Versicherung in organischer Verbindung mit Sparanstalten, Bodenkredit und Schuldenablösung. Vorschläge zur Besserung des japanischen Landmannes im Auftrage des kaiserlich japanischen Ministeriums des Innern abgefasst. Tokio 1888.« Dieses wichtige Buch ist nicht einmal erwähnt. Dass dem Verfasser die Mayetschen Arbeiten unbekannt gewesen sein sollten, ist geradezu undenkbar, denn beide Autoren befinden sich in japanischen Diensten. Es dokumentiert sich in dieser Nichtbeachtung vorhergehender und einschlägiger Lei-

Digitized by Google

stungen ein eigentümlicher Antagonismus, der um so bedauerlicher erscheint, wenn er, wie es hier der Fall ist, im Schosse eines fremden Volkes zur Geltung kommt.

Infolge des naturalwirtschaftlichen Betriebes erscheint der Grundbesitz in Japan nicht realkreditfähig. An Stelle der Naturalwirtschaft wird plötzlich Geldwirtschaft gesetzt. Ein Systemwechsel erscheint notwendig. Fesca deutet vorderhand nur an, wie dieser Wechsel zu erfolgen habe. Er empfiehlt die Teilnahme der gebildeten und besitzenden Klassen an der Landwirtschaft zur Schaffung kapitalintensiver grösserer Betriebe. Erst wenn die nutzbare Fläche durch Vergrösserung des bebauten Landes und durch intensivere Wirtschaft besser ausgenutzt wird, erscheint eine Grundsteuerreform möglich.

Das vorstehend besprochene Kapitel des Buches ist wohl das interessanteste. Eine weitere Abteilung behandelt: Wirtschaftssysteme und Fruchtfolgen. Zwei Systeme finden Anwendung, die Körnerwirtschaft und die Fruchtwechselwirtschaft. Das Klima gestattet in Japan bei geringer Wirtschaft wie technischer Anstrengung die Herbeiführung grösserer Erfolge als z. B. in Deutschland.

Ueber die Technik der Bodenwirtschaft, welche den letzten Teil des Buches beansprucht, können wir rasch hinweggehen, da dieser Gegenstand doch ein vorwiegend lokales oder fachmännisches Interesse erheischt. Hervorheben wollen wir, dass die Grundlagen zu einer wissenschaftlichen Düngerlehre Japans von O. Kellner geschaffen worden sind.

Die Badujs, eine Volksreliquie in Java.

Von Dr. Theodor Posewitz.

Im westlichen Java, in der Residentschaft Bantam, bloss drei Tagreisen von Batavia entfernt, lebt inmitten eines abgelegenen Gebirges ein merkwürdiges Volk in voller Abgeschiedenheit von der Aussenwelt.

Seine Abstammung, Gewohnheiten und Sitten sind so sehr verschieden von den es umgebenden Einwohnern, dass es der Mühe lohnt, dieses Volk etwas näher kennen zu lernen.

Obwohl schon auch frühere Autoren von ihm kurze Mitteilungen brachten, so war es doch erst Dr. Jacobs geglückt, es in seinen Ansiedelungen selbst zu besuchen; und das Resultat seiner Unterredungen und Studien veröffentlichte er nun vor kurzem [1]).

Dieses Volk sind die Badujs, welche seit drei Jahrhunderten am südlichen Abhange des Kendenggebirges ihre Wohnsitze haben.

Sie bilden die Ueberreste von Flüchtlingen eines früher mächtigen Reiches Padjadjaran in West-Java, welches Reich wie manch anderes zu Ende des 15. oder Anfang des 16. Jahrhunderts durch die mohammedanischen Eroberer zu Grunde ging, und dessen damaliger Fürst sich mit einer Schar Getreuer in die entlegenen Gebirge der Residentschaft Bantam flüchtete. Dass dieses Volk nicht Abkömmlinge der jetzigen Bewohner Bantams, sondern die Nachkommen der Bewohner des Reiches Padjadjaran sind, wird durch ihre abweichenden anthropologischen Eigenschaften bewiesen; ferner durch den Umstand, dass in ihren historischen Erzählungen und Gesängen — pantoens — stets ausschliesslich von den früheren Herrschern des erwähnten untergegangenen Reiches die Rede ist.

Die Badujs bilden demnach ein Geschichtsfragment aus der vorislamitischen Zeit in Java; sie lehren uns Zeiten und Zustände kennen, die vor drei Jahrhunderten in West-Java herrschten, so wie die Veränderungen in der sundanesischen Sprache während dieser langen Periode, da die jetzige Sprache der übrigen Sundanesen von der Sprache der Badujs ganz verschieden ist.

Den Namen Baduj gebrauchen nur die übrigen Malaien. Sich selbst nennen die Badujs orang parahian, was nach einer Deutung »Flüchtling« bedeutet, nach einer anderen »Volk der Geister«.

Ihren Wohnsitz haben die Badujs, wie schon erwähnt, am südlichen Abhange des Kendenggebirges in der Nähe des Pagelarangberges. Hier wohnen sie in drei Binnen- und sieben Aussendörfern, deren Insassen in Binnenbewohner und Aussenbewohner geteilt werden.

Die drei Binnendörfer sind die heiligen Stätten, die kein fremder Fuss betreten darf [1]). Sie sind umgeben von einer dichten Hecke von Bäumen und Sträuchern, welche die Eingeborenen gewöhnlich auf die Begräbnisstellen pflanzen, und die als Totenpflanzen bekannt sind [2]).

Das kleine Dorf bildet einen länglichen, viereckigen Raum, an dessen einer kürzeren Seite sich das Wohnhaus des Gemeinde-Oberhauptes, eine geheiligte Stätte, auf der entgegengesetzten aber der Versammlungsort der Gemeinde befindet. An den beiden Längenseiten stehen je dreizehn Wohnungen in gleichmässigem Abstande voneinander entfernt, die Front gegen Norden gerichtet. Jede Wohnung gleicht vollkommen der anderen und darf nur aus bestimmten Holzarten und in einer streng vorgeschriebenen Weise gebaut werden.

Aus der Veranda tritt man in einen Vorraum, der als Kammer dient, und dann in den eigentlichen Wohnraum, in dessen einer Ecke ein kleiner offener

[1]) De Badoej's door Dr. Jul. Jacobs en J. J. Meijer, — uitgegeven door het k. instituut voor de taal-, land- en volkenkunde van Nederlandsch-Indie. 'S-Gravenhage 1891.

[1]) Selbst den indischen Beamten ist es untersagt, diese Binnendörfer zu betreten, um den adat — die geheiligten, uralten Gebräuche nicht zu schänden.

[2]) Diese Pflanzen sind folgende: Calodracon Jaquinu; Croton, verschiedene Arten; Hibiscus rosa sinensis; Ganderussa vulgaris; Graptophyllum hortense; Zalacca edulis; Lansium domesticum.

Digitized by Google

Ofen sich befindet. Alle Hausgeräte sind auf das Allernotwendigste beschränkt.

Merkwürdig ist, dass stets genau 40 Haushaltungen in einem Binnendorfe sein müssen — die Witwen nicht eingerechnet; tritt durch Todesfall eine Verminderung ein oder infolge einer Heirat eine Vermehrung, so wird aus einem der sieben Aussendörfer jemand angewiesen, seine Wohnung in dem Binnendorfe aufzuschlagen, resp. die Ueberzähligen werden in dem Aussendorf untergebracht. Die sieben Aussendörfer bilden demnach eine Art Depot zur Ausfüllung, bzw. Verminderung der Binnendörfer, damit letztere stets die Zahl der 40 Haushaltungen beibehalten können. Die drei Binnendörfer — Tji-keusik, Tji-beo, Tji-kartawana — zusammen hatten 1888 eine Seelenzahl von 184, die sieben Aussendörfer von 107 Bewohnern, zuzusammen also 291 Seelen.

Mit der Aussenwelt verkehren die Badujs fast gar nicht, und mit der indischen Regierung bloss durch eine Zwischenperson, die ihnen die Befehle mitteilt, welche dann auch strikte ausgeführt werden.

Ausser den in den elf Dörfern wohnenden Badujs gibt es aber auch noch die »Ausgestossenen«.

Die Badujs kennen nämlich keine andere Strafe, was auch immer das Vergehen sei, als das Ausstossen aus der heiligen Gemeinde, und diese Strafe wird im gegebenen Falle bei jedem ohne Unterschied zur Anwendung gebracht.

Diese ausgestossenen Badujs leben nun zerstreut unter den Mohammedanern, haben teilweise die Sitten der letzteren auch angenommen und scheinen auch nach Abbüssung ihrer Strafzeit keine Lust mehr zu empfinden, in die heilige Gemeinde zurückzutreten, da sie es vorziehen, ihr neues Leben fortzusetzen.

Die Begriffe der Badujs über Religion sind folgende. Sie erkennen eine unsichtbare Macht an, die alles beherrscht, und welche sie anbeten. Es ist dies »Batara Tunggul«, »der einzige Gott«.

Diesem Gotte werden menschliche Eigenschaften zuerkannt.

Er lebte auf der Erde so wie jeder Sterbliche und hinterliess auch Nachkommen; und selbst gegenwärtig noch gibt es deren unter den Badujs, welche ihren Stammbaum bis auf ihn zurückführen.

Batara Tunggul, der »einzige Gott«, wurde nach seinem Tode als unsichtbare, unendliche und allgegenwärtige Macht, welche die ganze Welt regiert, verehrt.

Andere Götter gibt es bei den Badujs wohl auch; diese spielen aber schon eine untergeordnete Rolle und sind zum Teile bloss Schutzgötter.

Merkwürdig ist das Heilige der Heiligen — artja domas — ein entlegener, schwer zu erreichender Ort, wo diese Götter ruhelos umherschwärmen.

Nur ein einziger Europäer hat diese Stätte betreten, die auch die Badujs selbst nur in einem bestimmten Monat in gebeugter Stellung besuchen dürfen.

Grosse Felsblöcke liegen hier zerstreut umher. Von Mauern oder Treppen ist keine Spur zu sehen; deswegen ist dieser heilige Ort aber auch nicht mit den in Java zahlreich zerstreuten »Tjandis« zu verwechseln, Tempelruinen aus der vorislamitischen Zeit. Er ist als heiliger Opferplatz zu betrachten, wo die Seelen der Heiligen wohnen, wo ihre Begräbnisstellen sind; es ist dies ein Beweis, dass der alte Gottesdienst aus der vorislamitischen Zeit sich noch erhalten hat.

Die Badujs scheinen eine Asketensekte zu bilden, die in völliger Abgeschlossenheit von der Aussenwelt ihr einförmiges Leben führt.

Frauen und Kinder, sowie das Dorfoberhaupt verlassen ihren Wohnort nie; letzterer darf sich selbst vor keinem Uneingeweihten zeigen, und nur die Männer erscheinen da und dort ausserhalb ihrer Ansiedelung, um Einkäufe zu besorgen.

Ob die Badujs Buddhisten oder Siwaïten sind, darüber sind die Meinungen geteilt.

Die zehn Gebote des Buddha werden von ihnen strenge gehalten. So dürfen sie kein Blut vergiessen, und sei es auch das eines Tieres. Stehlen und Lügen ist bei ihnen unbekannt; in ehelicher Beziehung sind sie streng moralisch; nachts gebrauchen sie keine Nahrung; die Frauen schmücken sich nicht mit Blumen, noch mit wohlriechenden Kräutern, schlafen bloss auf einer Matte, enthalten sich des Tanzens, der Musik und des Singens, und ihre einzige Zerstreuung bilden die mit eintöniger Musikbegleitung vorgetragenen Legenden — pantoens — aus längst vergangenen Zeiten. Nur das eine Verbot, sich zu berauschen, übertreten sie bei ihren Festen manchmal.

Andererseits kennen sie aber den Namen Buddha nicht; auch ihre religiösen Feste stimmen nicht mit den Festen der Buddhisten oder Ciwaïten überein. Die Badujs scheinen demnach Bekenner des polynesischen Heidentums zu sein, welches aber unter dem Einflusse von Buddhismus, Siwaverehrung und Islam viele Abänderungen erfahren hat; es ist deshalb eine Gemenge verschiedener Religionen. Die gegenwärtige asketische Lebensweise scheinen sie aber erst seit ihrer Flucht nach Bantam begonnen zu haben, denn aus ihren Legenden zu schliessen, herrschte im alten Reiche Padjadjaran ein fröhliches Leben.

Die sozialen Einrichtungen der Badujs sind streng patriarchalisch, ohne Gesetze, einfach und streng.

In jedem Dorfe übt die gesamte Gewalt ein gewähltes Oberhaupt aus, welche Würde in der Familie erblich ist. Ihm stehen zwei Gehilfen zur Seite. Obwohl das Oberhaupt von den Badujs vergöttert wird, so sind seine Lebensregeln noch strenger als die seines Volkes. Er darf sein Dorf nie verlassen, und das Auge keines Fremden darf ihn treffen.

Jedes Dorf besitzt ein gemeinschaftliches Reis-

Digitized by Google

feld, welches in Gemeinschaft nach bestimmten Regeln bebaut wird, und wo der »geheiligte Reis«, bestimmt für das »Laksa-Fest«, sich befindet. Zur Anpflanzung des nächstjährigen Reisfeldes darf stets nur der Reissame vom geheiligten Felde gebraucht werden.

Die grössten und wahrscheinlich auch die einzigen religiösen Feste sind die sogenannten Kawalu-Feste, Erntefeste, welche mit den verschiedenen Arbeiten beim Reisbau in engem Zusammenhange stehen. Dieser Feste sind drei an der Zahl, und sie dauern je einen Tag, welcher Tag durch das Dorfoberhaupt festgesetzt wird. (Schluss folgt.)

Alexander Mc Phee.

Der Westaustralier Mr. Alexander Mc Phee, ein ausgezeichneter Bushman, hat sich durch seine Reisen im wenig erforschten centralen Westaustralien bereits bekannt gemacht. Im Juli 1890 unternahm er von Roebourne aus, einem kleinen, der dort betriebenen Perlfischerei dienenden Ort an der Mündung des Harding R. in 20° 44′ südl. Br. und 117° 9′ östl. v. Gr., eine neue Forschungsreise dahin. Unter seinen Begleitern befand sich auch der in ethnographischen Zeitschriften erwähnte Albino-Eingeborene, genannt Jun Gun, welchen er auf einer früheren Reise vor etlichen Jahren in Centralaustralien aufgefunden und nach Melbourne zur Ausstellung gebracht hatte. Er wollte ihn, seiner Zusage gemäss, jetzt wieder den Seinigen zuführen.

Mr. Mc Phee folgte zunächst, auf 250 Miles (402 km) bis zur Viehstation Yinadong, der Nordküste, und von da ab zog er 150 Miles (242 km) in östlicher Richtung. Hier kam er mit Eingeborenen zusammen, welche den Jun Gun kannten, und denen dieser sich anzuschliessen begehrte. Der Bursche warf sofort seine Kleidung beiseite, erhielt von seinen Freunden einen Speer und wanderte fröhlich ab. Die Annahme von etwas Mehl und Tabak verweigerte er mit den Worten, er ziehe es vor, wieder von Ratten und Eidechsen zu leben. Nach einer Weiterreise von 200 Miles (422 km) traf man abermals unter den Eingeborenen einen ungefähr 14 Jahre alten Albino-Knaben an. Es war, wie sich Mc Phee ausdrückt, eine höchst seltsame Erscheinung eines menschlichen Wesens. Da es diesen Eingeborenen bekannt war, dass der obige Jun Gun früher entführt worden war, so suchten sie ihren Albino zu verbergen, aber Mc Phee, welcher ihre Sprache einigermaassen versteht, kam bald hinter die Schliche und entdeckte den Knaben hinter einem Baumstamm unter Spinifex-Gras. Ein alter Mann wusste hier zu erzählen, dass er, damals noch jung, gehört habe, weiter landeinwärts sei eine weisse Reisegesellschaft mit ihren Pferden umgekommen. Es scheint dies auf Dr. Leichhardt und Genossen hinzudeuten. Auch die Warburton-Expedition (1873) war ihm bekannt.

Die Reise endete an einer Stelle, welche von der La Grange-Bai in 18° 37′ südl. Br. und 121° 46′ östl. v. Gr. aus in südöstlicher Richtung ungefähr 250 Miles (402 km) entfernt liegt. Das bereiste Land ist für Kulturzwecke völlig wertlos, nichts als Wüstenland mit Spinifex. Nur einmal sah man an einem Wasser eine alte Krähe und etliche Sperlinge, von Känguruhs und Emus zeigte sich keine Spur. Abgesehen von einigen unbedeutenden Quellen, 60 Miles (96 km) von der Meeresküste, existiert nirgends offenes Wasser. Die Eingeborenen, welche an verschiedenen Stellen Brunnen gegraben haben, waren immer bereit, sie den Reisenden zu bezeichnen, indes konnte man sich selten daraus auch für die vier Pferde zur Genüge Wasser verschaffen. Hier und da fand man runde Löcher, $2\frac{1}{2}$ Fuss im Durchmesser und bis 12 Fuss tief, in den Felsen hineingearbeitet, in denen sich angesammeltes Regenwasser auf längere Zeit hält. Die Eingeborenen benahmen sich durchweg freundlich. Sie scheinen ausschliesslich von Ratten, welche zahlreich sind, zu leben, zu deren Fang sie ihre Hunde, gezähmte Dingos, verwenden.

Greffrath.

Litteratur.

Blanckenhorn, Dr. Max, Karte von Nord-Syrien im Maassstabe 1 : 500000. (Preis 8 Mark.) Berlin, Friedländer & Sohn. 1891.

Vorliegende Karte »nebst Erläuterungen und einem Anhang über neue barometrische Höhenmessungen in Syrien« (zusammen 15 Quartseiten) erscheint als Sonderabdruck aus des Verfassers Werk: »Grundzüge der Geologie und physikalischen Geographie von Nord-Syrien«. Wie schon hieraus ersichtlich, besteht der Hauptzweck und der Hauptgewinn von Blanckenhorns verdienstlicher Reise im Jahre 1888 in der Erlangung einer allgemeinen Einsicht in Struktur und Oberflächenformen der vorher in geologischer Hinsicht so gut wie unerforschten Landschaften des nördlichen Syrien von Tripolis und Emesa (Homs) bis an den Taurus und Euphrat. Da des Verfassers Forschungsgebiet im Süden in dasjenige von Dr. Diener übergreift, so wird es uns ermöglicht, aus den Ergebnissen beider Reisender ein ziemlich vollständiges Bild der geologischen Verhältnisse des grössten Teiles von Syrien zu gewinnen. Die uns hier speziell vorliegende topographische Karte ist zunächst nur aus dem Bedürfnis nach einer gesicherten Grundlage für die gleichzeitig veröffentlichte schöne geognostische Karte hervorgegangen, besitzt aber selbständigen Wert. Denn sie beruht einerseits auf einer kritischen Verarbeitung älterer und gleichzeitiger Itinerare und Höhenmessungen, andererseits auf umfassenden eigenen Beobachtungen des Reisenden. Die grosse Genauigkeit der letzteren muss ihm um so höher angerechnet werden, als eine hochgradige Kurzsichtigkeit dem Verfasser das Arbeiten bedeutend erschweren musste. Das Kartenbild Syriens erfährt durch ihn einige nicht unwesentliche Ergänzungen und Berichtigungen; so ist der Thalzug von Er Rûdsch aus einem einheitlichen Thalverlauf wieder in eine Reihe hydrographisch abgeschlossener Becken aufgelöst worden, wie sie die ältesten guten Karten aufwiesen. Und das nosairische Gebirge, das noch immer den ausgedehntesten weissen Fleck auf der Karte bildet, ist durch seine Beobachtungen im Orontesthale (El Ghâb) in seiner östlichen Erstreckung bedeutend eingeschränkt worden. Die Karte ist übersichtlich und klar, nur ist leider durch das Reduktionsverfahren aus dem Maassstab der Originalzeichnung 1 : 200000 gerade in genauer bekannten Gebieten, wie z. B. in dem untersten Orontesthal von Antiochia abwärts, die Lesbarkeit der Legenden und zugleich die Plastik der Gebirgszeichnung beeinträchtigt worden. Des Verfassers Itinerare, sowie die Reisewege einer nicht unbeträchtlichen Anzahl von Expeditionen sind eingetragen und ebenso die historischen Namen den gegenwärtigen beigefügt. Vielleicht wäre in beiden Richtungen noch etwas mehr Anschaulichkeit zu erreichen gewesen, wenn man sich zur Anwendung einer hervorhebenden Farbe entschlossen hätte. Bei den Höhenmessungen, über die Verfasser ausführlich Rechenschaft gibt, fällt zunächst die Häufigkeit erheblicher Differenzen gegen die trigonometrischen Bestimmungen der »Euphrates-Expedition« Chesneys und die schon vorher angezweifelten Höhenbestimmungen der englischen Küstenaufnahmen in die Augen. Da auch andere sorgfältige neuere Barometermessungen zu seinen Gunsten sprechen, steht Blanckenhorn nicht an, die Schuld daran der Ungenauigkeit jener trigonometrischen Bestimmungen zuzuschreiben. In der That wird man ihm darin zustimmen müssen, dass die Chesneysche Bestimmung von Biredschik am Euphrat und so manche andere nicht mehr haltbar erscheint. Auch die Lage des durch die Schlacht zwischen Türken und Aegyptern berühmt gewordenen Nisib am Kirsuntschai selbst, welche die neueren Reisenden insgesamt bestätigen, wird man (gegen Kieperts Karten) zugestehen müssen. Ist aber eine Ortsverlegung gänzlich ausgeschlossen? — Nach der Vollendung der versprochenen Kiepertschen Karte des gesamten Kleinasien in 1 : 500000 wird das vorliegende Blatt als eine bequeme Anschlusskarte dazu an praktischem Wert noch gewinnen.

R. Sieger.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.
Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft ebendaselbst.

Digitized by Google

DAS AUSLAND

Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde

herausgegeben von

KARL VON DEN STEINEN.

Jahrgang 64, Nr. 20. **Stuttgart, 18. Mai 1891.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7.— Zu beziehen durch die Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter.

Manuskripte und Rezensionsexemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Dr. KARL VON DEN STEINEN, Marburg-Hessen, Barfüsserthor 28, zu senden.

Inserate auf dem Umschlag 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die Astronomie der alten Chaldäer. Von Prof. Dr. Fritz Hommel. S. 381. — 2. Die Badujs, eine Volksreliquie in Java. Von Dr. Theodor Posewitz. (Schluss.) S. 387. — 3. Drudes neues Handbuch der Pflanzengeographie. Von Dr. Erich Goebeler. S. 389. — 4. Die Armenier und ihre Nachbarvölker in der Türkei. Von Dr. phil. Joh. Barchudarian. S. 394. — 5. Rhein- und Bodenseeufer-Regulierung. Von J. S. Gerster. S. 398. — 6. Litteratur. (H. Kiepert; Vincenz v. Haardt; Dr. M. Hoernes; Brehms Tierleben.) S. 399.

Die Astronomie der alten Chaldäer.

Von Prof. Dr. Fritz Hommel.

II. Die Planeten und Nachträgliches zum Tierkreis.

Die alten Babylonier kannten und beobachteten ausser Sonne und Mond noch fünf weitere Himmelskörper, die im Gegensatz zu den übrigen sich nur mit dem ganzen Firmament weiter bewegenden Sternen (eben den Fixsternen) nach bestimmten Gesetzen ihre Bahnen am Himmel ziehen, nämlich die sog. Planeten, den Merkur, die Venus, den Mars, den Jupiter und den Saturn. Neptun und Uranus, die mit blossem Auge kaum zu entdecken sind, blieben begreiflicherweise ausserhalb des Gesichtskreises der Alten. Die Reihe, in welcher die Planeten gewöhnlich aufgezählt werden und in der auch ich sie eben vorgeführt habe, ist eine uralte und in der scheinbaren Entfernung von der Erde (in Wirklichkeit ja von der Sonne) begründet. Denn nach dieser populären Anschauung ist der Mond der uns nächste, dann kommen die zwei zwischen Sonne und Erde sich bewegenden Planeten Merkur und Venus, dann, getrennt durch die Sonne (in Wirklichkeit durch die Erde), die drei übrigen, Mars als der nächste, Jupiter als der mittlere, und Saturn als der entfernteste. Damit hängt auch die schon in der Apostelgeschichte, nämlich in der Erzählung von Pauli Bekehrung und seiner Entzückung in den »dritten Himmel« (2. Kor. 12, 2 als Ergänzung zur Apostelgesch. 9, 4) zu Tage tretende Anschauung von den sieben Himmelsphären zusammen, hinter denen dann erst die achte, die der Fixsterne, gelegen gedacht war. Diese Anschauung muss aber in der That viel viel älter sein, ja muss schon in die Anfänge der semitischen Völkerbildung zurückgehen, da nur so sich erklärt, inwiefern Babylonier wie Hebräer nie »der Himmel« (Sing.) sondern stets »die Himmel« (Mehrzahl) sagen, was dann auch von den griechisch schreibenden Verfassern der neutestamentlichen Schriften, die auch stets οἱ οὐρανοί sagen, nachgeahmt wurde. Auch bei den Arabern finden wir als altchaldäisches Erbe diese Sphäreneinteilung, und zwar ist bei ihnen, ganz den oben erwähnten Entfernungen entsprechend, die erste Sphäre die des Mondes *(al-kamar)*, die zweite die des Merkur oder des *Utârid*, die dritte die des Morgen- und Abendsterns oder der *Zuhara*, die vierte die der Sonne, die fünfte die des Mars oder des *Mirrîkh* (pers. *Bahrâm*), die sechste die des Jupiter oder des *Mushtarî* (pers. *Birgîs*), und die siebente die des Saturn oder des *Zuhal* (pers. *Kaiwân*); an diese sieben schliessen sich nun noch eine achte und neunte, nämlich die der Fixsterne und endlich die Sphäre der Sphären oder die Wohnung des Allmächtigen. Dass diese bei den Arabern sich findende [1]) Anschauung nicht etwa erst aus dem Mittelalter stammt, lehrt eine Stelle aus den Poesien des Mu'allakadichters Lebîd, eines noch vorislamischen Zeitgenossen Mohammeds, welche in wörtlicher Uebersetzung also lautet:

> In schönstem Gleichmaass hat er (Gott) geschaffen und dann vor seinen hellleuchtenden Thron als Riegel gesetzt
> sieben Schichten über den höchsten Pässen,
> während unter ihnen die Erde sich ausdehnt in fester Fläche
> und ihre glatten Berge in hartem Gesteine starren [2]).

Und ein anderer, ein frühislamischer Dichter des Stammes Hudhail, Abu Çakhr, schwört »bei Gott, dessen Thron über den sieben (Sphären) sich bewegt«. Es wäre, da sonst die Planeten in den

[1]) Vgl. z. B. Ethés Uebersetzung von el-Kazwînîs († 1283 n. Chr.) Kosmographie (Leipzig 1868), S. 31—112 (darin die ersten sieben Sphären S. 33—59).

[2]) Lebîd 42, Vers 3 und 4 (nach der Ausgabe Dr. Anton Hubers).

Digitized by Google

ältesten Gedichten der Araber wenig genannt werden, während die verschiedenen Tierkreisgestirne und sonstigen Fixsterne eine um so grössere Rolle in ihnen spielen, nicht unmöglich, dass die Vorstellung der sieben Sphären mit so manchen anderen jüdischen, aus dem Talmud stammenden Anschauungen zu den Arabern kurz vor Mohammed gedrungen wäre; in diesem Falle aber geht dann erst recht die in Rede stehende Vorstellung auf das Entstehungsgebiet des Talmud, Babylonien, und somit auf das alte Heimatland der Astronomie und Sterndeuterei, zurück.

Die gleiche Ordnung, nur dass die Sonne gleich nach dem Mond kam, liegt dem sogen. thema mundi, welches auch in die griechische Astrologie übergegangen war und auf den beiden rechtwinkeligen Darstellungen der Himmelsbilder der südlichen und nördlichen Himmelszone im Pronaos des Tempels von Dendera erscheint, zu Grunde. Danach befand sich am ersten Welttag der Mond im Krebs, die Sonne im Löwen, Merkur in der Jungfrau, Venus in der Wage, Mars im Skorpion, Jupiter im Schützen und Saturn im Steinbock[1]), was, wenn wir für die Sonne den Frühlingspunkt annehmen, uns auf eine bis ins 8. oder 9. Jahrtausend v. Chr. zurückreichende Zeitperiode als später angenommenen Ausgang[2]) führen würde. Auch die Varianten in anderen ägyptischen (zum Teil aus älterer Zeit als die Darstellungen von Dendera stammenden) Planetenlisten lassen wenigstens die Zweiteilung (in die zwei nahen und die drei fernen Planeten) deutlich erkennen, so: Jupiter, Saturn, Mars; Merkur, Venus (Brugsch, a. a. O., S. 336) oder: Venus, Merkur; Saturn, Jupiter, Mars (S. 337, wo nur durch die Umstellung der beiden Gruppen die ursprüngliche, aber von hinten herein zu zählende Ordnung hergestellt zu werden braucht) oder endlich: Merkur, Venus; Jupiter, Mars, Saturn (S. 338 f.).

Es ist klar, dass diesem allen eine uralte feste Anordnung, welche selbstverständlich wiederum auf keinen anderen Ursprung als babylonischen zurückzuführen ist, zu Grunde liegen muss, eben diejenige, welche Arabern, Griechen (bzw. Römern) und Aegyptern (deren Astronomie anerkanntermaassen zu einem grossen Teil griechischen und damit dann auch wieder chaldäischen Ursprungs war) gemeinsam ist[3]). Wenn wir nun bei den Babyloniern (und zwar in Kopien aus der Zeit Sardanapals) eine stets wiederkehrende feste Anordnung der Planeten (inkl. Sonne und Mond) finden, in welcher der Mond voransteht, dann die Sonne folgt, und die in Nr. 4 sicher die Venus aufweist (vgl. oben: Mond, Sonne; Merkur, Venus; Mars, Jupiter, Saturn!), in Nr. 3 und 6 aber wenigstens höchst wahrscheinlich, ja, wie ich zeigen werde, gewiss, den Merkur (Gott *Dun-ghadda uddu* d. i. »Held, der den Schreibgriffel ausgehn lässt«, also doch wohl Nebo = Merkur) und den Jupiter (*Gud-bir* d. i. »Stier des Lichtes«, wozu man das in Aufsatz I über die Gleichstellung von Sonne, Jupiter und Stier Beigebrachte vergleiche) enthält, wenn, sage ich, also fünf von den sieben (bzw. drei von den fünfen) in der zu erwartenden Anordnung auftreten, dann ist es doch für die noch restierenden zwei von vornherein wahrscheinlich, dass sie sich ebenfalls dieser Anordnung fügen, dass demnach der drittletzte der rotschimmernde Mars und der letzte der ringumgebene Saturn sein werde. In der That hat schon Oppert im Jahre 1871 die babylonische Planetenliste richtig so erklärt, mit der einzigen Ausnahme, dass er den drittletzten mit dem Saturn und den letzten mit dem Mars identifizierte; aber auch, dass der drittletzte Mars und der letzte der Saturn war, lässt sich unschwer beweisen.

Bevor ich weitergehe, muss vorausgeschickt werden, dass die Babylonier verschiedene Bezeichnungen der Planeten hatten, die aber sämtlich eine mehr oder weniger innige Beziehung zu einer Reihe von Gottheiten trugen. So hiess der oben schon erwähnte erste Planet Gott *Dun-ʿadda-uddu* oder auch *daïnu* (letzteres = »Richter«) und entsprach dem besonders in Babel als Sohn Merodachs hochverehrten Gotte Nebo, dem Patron der Schreibkunst und Boten der Götter. Der zweite, der Morgen- und Abendstern, hiess *Dilbat* (d. i. eigentlich »Verkünderin«) oder auch *zig* (bzw. *zib*) und war der Göttin Istar (Astarte) geweiht. Der dritte hiess *lubad* (d. i. Planet) *kaïwânu* (d. i. »der Beständige«) oder auch *lu-alimma* »Widder« und war der Planet des babylonischen Kriegsgottes und Gemahles der Liebesgöttin Istar (Astarte). Der vierte hiess *lubad* (Planet) *Gud-bir* (d. i. »Stier des Lichtes«) oder auch *bibbu* »Stier«, hatte aber auch noch eine Reihe anderer Namen, unter denen *Mushtarilu* deswegen bemerkenswert ist, weil daraus die Araber *al-mushtarî* verstümmelt haben (was ebenfalls schon Oppert erkannte); er war dem Gotte Merodach (eigentlich *Amar-uduk* »junger Stier des Tages«, vgl. oben *gud-bir* »Stier des Lichtes«), dem ursprünglich solaren Hauptgotte der Stadt Babel, geweiht. Der fünfte endlich hiess *Zalbad-Anu*, auch *simûtu*, und war dem Gotte des Totenreiches und des Ackerbaues, dem Nirgal, gleichgesetzt worden. Jetzt verstehen wir auch, wieso es kam, dass die Griechen bei der Herübernahme den ersten Planeten Hermes (Merkur), den zweiten Aphrodite (Venus), den dritten Ares (Mars, Kriegsgott und Gemahl der Venus), den vierten Zeus (Jupiter) und den letzten Kronos (Saturn) nannten, weil eben diese Göttergestalten des griechisch-römischen Pantheons den oben aufgezählten des babylonischen dem Wesen und den Attributen nach am besten entsprachen. Wie die gleichen (und damit ihrem Ursprung nach

[1]) Brugsch, Die Aegyptologie (Leipzig 1891), S. 337 (im Abschnitt: Astronomie, daselbst, S. 317—347).

[2]) Man vergleiche damit das von mir im letzten Teil des ersten Aufsatzes (Tierkreis) Bemerkte.

[3]) Von den zwölf Tierkreisbildern auf den Darstellungen von Dendera ist jetzt der durch die Griechen vermittelte chaldäische Ursprung allgemein angenommen.

Digitized by Google

also die uralten babylonischen) Gottheiten noch heute in den Namen unserer Wochentage (nur wieder in anderer, aber wahrscheinlich ebenfalls auf die Babylonier zurückgehender Anordnung) fortleben, werden wir weiter unten sehen.

Bei der eben vorgenommenen Identifizierung der babylonischen mit den griechisch-römischen Gottheiten ist nur eines kurz zu rechtfertigen, nämlich die Zuteilung des Gottes Nindar an den drittletzten Planeten, den *kaïwânu*, und des Gottes Nirgal an den letzten, den *Zal-bad-Anu*, und dann die Gleichsetzung des Nindar mit Ares-Mars und des Nirgal mit Kronos-Saturn. Denn man hatte bisher stets den Nindar dem Saturn und den Nirgal dem Mars entsprechend geglaubt. Beide babylonische Gottheiten, Nindar und Nirgal, sind ursprünglich Sonnengötter, beide gelten als erstgeborene Söhne des Bel, und beide konnten auch in mancher Hinsicht als Kriegsgottheiten aufgefasst werden. Darin lag eine gewisse Schwierigkeit. Da aber doch Nindar, wie aus den religiösen Texten zur Genüge hervorgeht, der eigentliche Kriegsgott ist (wie bei den Griechen Ares) und stets als Gemahl der Istar (wie Ares als der der Aphrodite) auftritt, während andererseits Nirgal der Gott sowohl des Totenreiches als auch der Fruchtbarkeit des Bodens ist, welche beide Rollen ja auch Kronos-Saturn in sich vereinigt, so ist es das einzige Richtige, in Ares-Mars den Vertreter des Nindar und in Kronos-Saturn den des Nirgal zu erblicken, und nicht umgekehrt. Nun erklärt sich auch aufs beste, wieso die babylonischen Gelehrten den Namen des Planeten *Zalbad-Anu* (unseres Saturn) durch »der sich an den Toten Sättigende« auslegten und ihm eine Reihe von Beinamen gaben, welche ihn als den Feind, den Widersacher, den Schakal (als Leichenfresser) u. s. w. bezeichnen. Aber bei der grossen Verwandtschaft beider Götter, des Nindar und des Nirgal, ist es wiederum leicht erklärlich, wieso in späterer Zeit (ganz sicher von Kambyses an und dann durchgängig in der Arsacidenperiode) die Rollen vertauscht wurden, und die aus *Zalbad-Anu* entstandene Abkürzung *An* den Mars, und die Benennung *kaïwânu* (in der ideogr. Schreibung *gin*, welch letztere, wie Jensen erkannte, hier die Aussprache Kaiwânu wiedergibt) den Saturn vertritt. Eine ganz ähnliche Vertauschung (oder vielmehr hier nur einseitige Uebertragung) können wir bei den Namen der zwei Planeten Merkur und Jupiter in der späteren Zeit beobachten, was seinen Grund darin hat, dass man die Planetenreihe nicht mit dem Sohne Merodachs, Nebo, sondern mit dem grossen Vater, dem Hauptgotte Babyloniens, beginnen lassen wollte. Man liess dem Planeten Jupiter seinen alten Namen »Stier des Lichtes« wenigstens der Bedeutung nach, indem man ihn statt *Gud-bir* mit dem synonymen *Te-bir* (gesprochen aber Mul-babbar) benannte, gab dagegen den alten Namen des Jupiter, *Gud-bir*, nunmehr dem Merkur, so dass also nun die zwei grossen Sonnengötter, Merodach und Nindar, zu Anfang und am Schluss der Reihe (Merkur nun = Merodach, Venus = Istar wie vorher, Mars nun = Nirgal, Jupiter ebenfalls = Merodach, Saturn nun = Nindar) als Patrone der Planeten zu stehen kamen. Selbstverständlich haben die Griechen ihre Planetennamen lange vor Einführung dieser Aenderung von den Chaldäern entlehnt, gewiss schon Jahrhunderte vor Eudoxus (4. Jahrhundert), ja vielleicht schon vor Pythagoras (6. Jahrhundert).

Um nun eine bessere Uebersicht zu ermöglichen, seien nochmals nacheinander dem Zusammenhang nach sämtliche Planetennamen (nebst Synonymen) mit den ihnen entsprechenden Gottheiten vorgeführt, wobei sich dann auch die beste Gelegenheit ergibt, noch manche Einzelheiten nachzutragen, sowie die durchaus falschen Neuerungen Jensens (wie schon vor ihm Lotz's) kurz zu widerlegen. Sollte ich dabei hier und da einiges schon oben Gesagte zu wiederholen gezwungen sein, so möge das mit der Wichtigkeit des Gegenstandes entschuldigt werden, zumal die Untersuchungen über die richtige Bedeutung der Planetennamen (um hier absichtlich Jensens Worte anzuführen) »als die Grundlage für sämtliche Forschungen über babylonische Himmelskunde zu betrachten sind.«

Es ist kein Zufall, dass sämtliche Planetengötter ursprünglich Sonnengottheiten sind, denn auch Istar ist als Gemahlin und Schwester des Sonnengottes hier mit eingeschlossen (ganz abgesehen davon, dass Venus als Morgenstern ursprünglich männlichen Charakter hatte, und in der That ihre Beinamen Nindar-anna und U-dar sich formell in nichts von der einen Schreibung des Gottes Nindar, ihres Gemahls, unterscheiden). Es wird deshalb auch der Name *lu-bad* (semitisch *bibbu*, »Bock« oder »Widder«), welchen sämtliche Planeten, insbesondere aber die zwei Hauptplaneten Mars und Jupiter, die beiden Stiergottheiten, tragen, mit diesem solaren Charakter der Planetengötter zusammenhängen. Betrachten wir nun nacheinander die einzelnen derselben.

1. Merkur, mit seinen babylonischen Namen *daïnu* (d. i. »Richter«, wie ich vermuten möchte entweder als Totenrichter der Unterwelt oder aber als ursprünglicher Sonnengott, wie ja sonst letzterer auch stets der Richter genannt wird) und *Dun-ghadda-uddu*. Dass unter letzterer Gottheit nicht etwa Merodach zu verstehen ist, lehrt vor allem die von Jensen gründlich missverstandene [1]) Stelle eines astrologischen Textes: »Der Stern des Gottes Merodach (also Jupiter) heisst, wann bei seinem Sichtbarwerden *Dun-ghadda-uddu* [x] Grade hochsteht (d. h. also, wann er zugleich mit dem, bzw.

[1]) Jensens Uebersetzung »Marduk bei seinem Erscheinen ist D., (wenn er) X Stunden hoch steht, Sag-me-gar, wenn er im Meridian (eigentlich in der Mitte des Himmels) steht, Nibiru« widerspricht den ersten Regeln der babylonischen Syntax. Dass Nibiru ein Beiname des Merodach, hat Sayce schon 1874 ausgesprochen.

Digitized by Google

an der Stelle oder in der Höhe des ja nie sehr weit sich über den Horizont erhebenden Merkur erscheint), *Sag-me-gar*, wenn er in der Mitte des Himmels (also viel höher) steht, heisst er *Nibiru* (d. h. der Durchschreiter). Ebenso werden in einem mythologischen Texte (4. Rawl. 23, Nr. 1) nacheinander die Götter Ea, Merodach, Rammân und Samas (Sonne), Nindar und Dun-ghadda-uddu aufgezählt, was wiederum eine Gleichsetzung des D. mit Merodach (Jupiter) ausschliesst. Der Name *Dun-ghadda-uddu* (»Held, der den Griffel ausgehn lässt«) gibt sich unschwer als ein Synonymum sowohl von *daïnu* (sumerisch *ud-al-kud*), als auch als ein solches von *dingir ghadda* (»Gott des Scepters«), dem gewöhnlichen Ideogramm für den Gott Nebo-Merkur [1]). — Späterhin wurde, wie schon oben erwähnt, der Name des Jupiter, *Gud-bir*, auf den Planeten Merkur übertragen, womit es vielleicht zusammenhängt, dass in der Liste 3. Rawl. 53, Nr. 2 dem Merodach als Gott des 1., 2. und 4. Monats (falls hier Merodach nicht einfach die Sonne in ihrem Lauf durch die zwölf Tierkreiszeichen bedeuten soll) die Beinamen *Dun-ghadda-uddu*, *ud-al-kud* und *dâïnu* gegeben werden.

2. Venus. Ueber die Deutung der Namen dieses Planeten war überhaupt nie ein Zweifel bei den Assyriologen. In altbabylonischen Texten heisst Venus *Nindar-anna*, gewöhnlich aber (in älterer wie noch in der jüngsten Zeit) *Dilbat*, womit genau die griechisch-babylonische Glosse des Hesychius: *Delephat* stimmt. Vielleicht hat ganz ursprünglich Nindar-anna die Venus als (männlich gedachten) Morgenstern, Dilbat aber als (weiblich gedachten) Abendstern bezeichnet, da das oben erwähnte bei Dilbat stehende *zig* in der That »Abend« heisst.

3. Mars. Darüber, dass der ihm in Babylonien ursprünglich entsprechende Gott Nindar (und nicht Nirgal) ist, wurde schon oben gehandelt. Sein eigentlicher Name war schon in alter Zeit *kaïwânu* (meist ideographisch *sag-ush* geschrieben, wie schon Oppert erkannt hatte). Da gerade Nindar schon im 14. Jahrhundert v. Chr., wie wir jetzt aus den berühmten Tell-Amarna-Briefen wissen, den kanaanäischen Sonnengott (Moloch oder Baal) bezeichnete (vgl. *Bet-Shemesh* dort *Bît-Nindar*), so ist auch begreiflich, wie in der zuerst von Eberhard Schrader in Berlin richtig erklärten [2]) Prophetenstelle Amos 5, 26 der Kult des kanaanäischen Baal als einer des Sakkut und Kaivan aufgeführt werden konnte. Dort sagt nämlich der Prophet zu den von Gott abtrünnig gewordenen Israeliten: »So werdet ihr denn nehmen (andere: damals nahmt ihr) den Sakkut (d. i., wie Schrader zuerst nachwies, ein Beiname des Gottes Nindar und, übertragen, dann somit auch des Baal), euren König, und den Kêwan, euren Sternengott (d. i. den Stern des Nindar oder Baal), eure Bilder, die ihr euch gemacht.« Später, wo die Namen des Mars und Saturn vertauscht wurden, ist dann Kaivan die Benennung des Saturn (so bei den Persern wie auch bei den auf babylonischem Boden wohnenden Mandäern) geworden.

4. Jupiter. Wenn auch in der späteren Zeit der Name »Stier des Lichtes« (*Gud-ud* geschrieben, aber *Gud-bir* zu sprechen, da *ud* auch den Lautwert *bir* hat, und der Name *Gudi-bir* ausdrücklich für den Gott Marduk, dem wiederum der Name »Planet Gud-ud« zugelegt wird, bezeugt ist) auf den Planeten Merkur (Nabû oder Nebo als Sohn Marduks oder Merodachs, s. schon oben) übertragen wurde, so lehren eine ganze Reihe von Stellen unzweideutig, dass in der älteren und ältesten Zeit der »Stier des Lichtes« nur Merodach, bzw. Jupiter gewesen sein kann. Ein ganz nebensächliches Epithetum »der Tapfere« (wie sonst gewöhnlich Nindar heisst) hat Jensen dazu verleitet, hier Lotz zu folgen und in *Gud-bir* den Mars zu erblicken, obwohl es eine Stelle gibt (2. Rawl. 47, 21—23), wo deutlich nach Anführung des »Planeten Gud-bir«, der dort dem Gott *Mushtarilu* (arab. *al-Mushtarî*, »Jupiter«) gleichgesetzt wird, noch »Gott Merodach (also hier nicht Nindar!) der Tapfere« steht. Ueber die Beinamen *Sag-me-gar* und *Nibiru* wurde schon oben gesprochen, darüber, dass Merodach-Jupiter als »junger Stier des Tages« (d. i. als Morgensonne) zugleich ein Symbol des Herrn der beim Tierkreisbild des Stieres beginnenden Ekliptik ist, schon im ersten dieser Aufsätze, wozu noch zu bemerken ist, dass wie Jupiter als Stier, so der unmittelbar vorhergehende Mars als »Widder« in der Liste bezeichnet wurde, und zwar lediglich aus dem einen Grund, weil wie im Tierkreis der Widder dem Stier vorangeht, so auch in der Planetenreihe Mars dem als Stier gedachten Jupiter. Auch der spätere Name des Jupiter, *Te-ud*, welches Ideogramm *Mul-bir*, bzw. *Mul-babbar* (*Molo-babbar* des Hesychius) zu lesen ist, bezieht sich auf die Rolle des Gottes Merodach, die er als Sonnenstier und Patron des alten Tierkreisanfanges hat; denn *te* (eigentlich *timin*, »Fundament«), ein Name der Plejaden (vgl. den anderen Namen »Stern der Grundlegung«), wurde auch *mul* gelesen, weil »Stern *mul*« ein weiterer Name der (der Capella nächst benachbarten) Plejaden war, bekam aber weiterhin (eben in dieser Lesung *mul*) auch die übertragene Bedeutung »Stier« (so z. B. schon in den sumerischen Zauberformeln), zu dessen Bild im Tierkreise ja die Plejaden [1]) gehörten [2]).

[1]) Noch die arabischen Lexikographen wussten, dass der Planet 'Utârid (Merkur) der »Stern der Schreiber« gewesen sei. 'Utârid hat Wellhausen ansprechend mit Herodots Orotal identifiziert.

[2]) Theologische Studien und Kritiken, 47 (1874), S. 324 bis 335 (Assyrisch Biblisches, 1. Kewan und Sakkuth).

[1]) Man vergleiche den arabischen Namen *al-dcbarân*, d. i. »der unmittelbar (den Plejaden) folgende« für den roten Stern α tauri, den Hauptstern des Stieres.

[2]) Nach Sayce wäre »Stern *mul*« (was er »Stern der Sterne« übersetzt) nur ein anderer Name des ash-kar-Sternes, d. i. der Capella. Das war bei der benachbarten Lage von Plejaden und

Digitized by Google

Dieses gleiche Zeichen *te* (Plejaden, dann in der Aussprache *mul* »Stier«) ist übrigens in den Arsacidentexten die gewöhnliche Bezeichnung für das Tierkreisbild des Stieres geworden, während, wenn es einen einzigen Stern bedeutet, dieser η der Plejaden [1]) ist.

Noch ist hier einer Thatsache zu gedenken, bei deren Erwähnung es mich freut, einmal Jensen, dem ich in diesen Aufsätzen in allen Hauptpunkten widersprechen musste, rückhaltlos beistimmen zu können. Dem Gott Merodach werden nämlich in der babylonischen Mythologie vier Hunde beigegeben, *Ukkumu* (»Pack an«), *Akkûlu* (»Vielfrass«), *Ikshuda* (»Einholer«) und *Iltipu* (viell. »Schnapper«), deren Namen [2]) modernen Hundeliebhabern hiermit empfohlen seien; Jensen hält es nicht für unmöglich, dass hiermit die vier Monde des Jupiter gemeint sind. In der That sind dieselben für besonders scharfe Augen wohl wahrnehmbar, wovon man sich durch die bei Littrow, Wunder des Himmels (ich besitze nur die 6. Auflage, Berlin 1878), S. 521 gegebenen Beispiele (Arago, Boguslawski, Mason und Stoddart) überzeugen möge, und ich glaube, dass Jensens Vermutung keineswegs für »sehr verwegen« gehalten werden darf (wie er selber meint), sondern dass eine andere Erklärung geradezu ausgeschlossen ist; denn etwa an die vier Jahreszeiten (bzw. die vier die Tag- und Nachtgleichen und die kürzeste und längste Nacht markierenden Tierkreisbilder) denken zu wollen, wäre doch ziemlich gezwungen.

5. Saturn. Darüber, dass der ihm entsprechende Gott nicht der Kriegsgott Nindar, sondern Nirgal, der Gott des Totenreichs (daher auch der Pest) und des Feldbaus ist, wurde schon oben das Nötige bemerkt. Später allerdings, nachdem längst Mars und Saturn ihre Rolle vertauscht hatten, nannten die Mandäer den Saturn Kevan und den Mars Nerig, welch letzterer Name eine Verstümmelung von Nirgal darstellt. Daher kommt es auch, dass der babylonische Name des Saturn, *Zalbad-Anu* (s. darüber schon oben), der gewiss in des Hesychius Glosse Belebatos (dann natürlich in *Zelebatos* zu korrigieren) = Mars steckt, schon zu Kambyses' Zeit den Mars bezeichnete, wie auch die Abkürzung *An* der Arsacidenperiode dies thut; letzteres lag um so näher, als auch sonst der Gott Nindar dem Himmelsgott Anu (der der Schreibung nach in Zalbad-Anu vorzuliegen schien) gleichgesetzt wurde. Die nahe Verwandtschaft der beiden Götterpatrone des Mars und Saturn spiegelt sich übrigens auch noch bei den Arabern wieder, insofern nämlich beide bei ihnen als Unglücksterne gelten, der Mars als das kleinere, der Saturn als das grössere Unglücksgestirn.

Es stellt sich demnach die stereotype alte Planetenreihe der Babylonier für die frühere und spätere Zeit also dar:

Mond,
Sonne,
Dun-ghadda-uddu, früher: Merkur, später: Jupiter [1]),
Dilbat, „ Venus, „ Venus,
Kaïwânu, „ Mars, „ Saturn,
Gud-bir, „ Jupiter, „ Merkur,
Zalbad-Anu, „ Saturn, „ Mars.

Ganz die gleiche Ordnung, wie sie in früherer Zeit in Babylonien die allein gebräuchliche war und wie sie sich bis zu den Griechen und Arabern hin erhalten hat, kehrt auch in den Planetenfarben wieder, welche der grosse Nebotempel in Borsippa, den in den Ruinen gefundenen farbigen Backsteinen nach zu schliessen, in der Umkleidung seiner sieben Stufen enthalten hatte [2]):

Oberste Stufe:
silbern (Mond),
dunkelblau (Merkur),
weissgelb (Venus),
golden (Sonne),
rosenrot (Mars),
braunrot, bzw. gelb- oder sienabraun (Jupiter),
Unterste Stufe:
schwarz (Saturn).

Nun ist es höchst merkwürdig, damit die Reihe der Farben zu vergleichen, welche nach Herodot (1, 98) die Zinnen der siebenfachen Mauer von Ekbatana, von denen je eine über die andere hervorragte, hatten:

Capella kein grosser Irrtum, zumal beide eine wichtige Rolle unter den Sternen spielten.

[1]) Epping, Astronom. aus Babylon, S. 149 und 120; statt *te* kommt auch die Doppelschreibung *te-te* vor.

[2]) Vgl. schon Delitzsch, Wo lag das Paradies, S. 152.

[1]) Aber mit anderem Namen (nämlich *Te-bir*, bzw. *Mulu-babbar*, siehe oben); dass auch *Dun-ghadda-uddu* später für den Jupiter (statt Merkur) gebraucht worden wäre, ist nicht undenkbar, aber bis jetzt noch nicht nachgewiesen.

[2]) Vgl. H. Rawlinsons Aufsatz On the Birs Nimrud or the great temple of Borsippa (Journal R. Asiat. Soc., vol. 18, 1860, S. 1—34) S. 18—23 (wie auch schon S. 8) und meine Geschichte Babyloniens und Assyriens, S. 116 (wo Zeile 10 statt »nach den Beschreibungen der Alten« vielmehr »nach den von Rawlinson gefundenen Ueberresten« zu korrigieren ist). Ausserdem beschreibt der persische Dichter Nizâmî in seinem Haft Paikar einen siebenfachen vom Sassanidenkönig Bahrâm Gôr errichteten Palast, dessen sieben Teile in je sieben Farben gebaut und je einem Planeten geweiht waren: schwarz Saturn, sandelfarben (sandalî) Jupiter, scharlachrot Mars, Gold Sonne, weiss Venus, azurblau Merkur und grün (»a hue which is applied by the orientals to silver«) Mond; vgl. H. Rawlinson im Journ. Roy. Geogr. Soc. 10 (1841), S. 127. Mit sandelrot ist hier gelb- oder rotbraun, mit scharlach hellrot (Farbe des Mars) gemeint, genau wie bei Herodot σανδαράκινος (sandelrot) das Gelbbraun des Jupiter, und φοινίκεος das Rot des Mars bezeichnet. Jensen hat es sich mit dem Diskreditieren der sehr klaren und exakten Ausführungen Rawlinsons sehr leicht gemacht, indem er Kosmologie S. 143 schreibt: »Ich für meine Person habe aus der Darstellung Rawlinsons absolut nichts Sicheres entnehmen können, so dass ich nicht im stande bin, aus der zum grossen Teil doch nur vermuteten ursprünglichen Färbung der Stockwerke irgendwie auf die Reihenfolge der zugehörigen Planeten zu schliessen.« Es genügt, dieses naive Selbstbekenntnis hier wörtlich angeführt zu haben.

Digitized by Google

Oberste Reihe:
golden (Sonne),
silbern (Mond),
sandelfarben (Jupiter),
blau (Merkur),
purpurrot (Mars),
schwarz (Saturn),
weiss (Venus),

womit die Farbe der vier untersten noch erhaltenen Stufen des Observatoriums des Sargon (721—705 v. Chr.) zu Khorsabad: weiss (von unten auf gezählt), schwarz, rot und blau, genau zusammenstimmt [1]). Wenn man damit die unseren Wochentagen zu Grunde liegende Ordnung der Planetengötter vergleicht, die zunächst auf die Römer, selbstverständlich aber (wie schon die ganz gleiche Ordnung bei den sogenannten Sabiern von Harran in Mesopotamien beweist, vgl. Fihrist I, 321 und II, 159) ursprünglich ebenfalls auf die Babylonier zurückgeht, so ist die Uebereinstimmung mit obiger (schon in Assyrien zu Ende des 8. Jahrhunderts nachweisbaren) Ordnung unverkennbar:

	Unsere Ordnung:
Sonne	Sonne
Mond	Mond
Jupiter	Mars [2])
Merkur	Merkur [3])
Mars	Jupiter [4])
Saturn	Venus
Venus	Saturn [5]).

Wie die linksstehende Anordnung zu erklären ist, d. h. welches Prinzip ihr zu Grunde liegt, ist schwer zu sagen; um so sicherer ist sie aber durch die Uebereinstimmung der Farben des Sargondenkmals und der Angaben Herodots bezeugt. Dagegen ist leichter zu begreifen, warum man bei Nr. 3—5 und wieder bei 6 und 7 eine Umstellung (so jedoch, dass man bei Nr. 3—5 den Merkur in der Mitte liess) gemacht hat; es liegt nämlich in der bei den Harraniern und bei uns üblichen Folge der Planeten als Patrone der Wochentage offenbar der Versuch vor, immer einen der näheren und einen der ferneren Himmelskörper abwechseln zu lassen, was durch die oben ersichtliche leichte Abänderung unschwer erzielt wurde. Man bekam sogar auf diese Weise wieder die alte, nur in zwei (ineinander geschobene) Reihen gebrochene Ordnung (wobei ich der Anschaulichkeit halber die ferneren mit Kapitälchen, die näheren aber mit gewöhnlichen Lettern drucken lasse):

Sonne, Mond, Mars, Merkur, Jupiter, Venus, Saturn.

Vermutlich war eine der beiden oben gegenübergestellten Reihen auch schon die Anordnung der seit Kambyses sicher bezeugten, wohl aber schon gegen Ende der Assyrerzeit neben der alten Ordnung aufgekommenen neuen Planetennamen; dann hat sie sich aber zu einer Zeit gebildet, als jene oben ausführlich besprochenen Namensvertauschungen (nämlich von Jupiter und Merkur, Mars und Saturn, und, was oben nicht erwähnt wurde, auch von Venus und Merkur, insofern Dilbat nicht bloss durch Nabat, »Verkünderin«, sondern auch durch *nabû*, »Verkünder«, d. i. aber = Nabû oder Merkur, übersetzt wird) noch schwankend waren. Denn wenn man in der alten Liste statt Dun-ghadda-uddu (Merkur) Jupiter einsetzt, Dilbat statt mit Nabat = Venus mit Nabû = Merkur übersetzt, Kaïwân = Mars aber stehen lässt, und endlich statt Gud-bir (Jupiter) Merkur und nun konsequenterweise statt dessen weiter Venus einstellt, so bekommt man die Reihe:

Mond, Sonne (bzw. Sonne, Mond); Jupiter, Merkur, Mars, Venus, Saturn,

in welcher eine Kombination der Reihe des Sargondenkmals und der späteren Folge der Wochentage vorliegt. Andererseits lässt ein Täfelchen aus der Bibliothek Sardanapals (3. Rawl. 57, 57—61), eine Liste von sieben Zwillingssternen [1]), noch deutlich genug die darin beabsichtigte Reihenfolge der Planeten erkennen, welche (wie das schon Oppert im Jahre 1871 gesehen) mit der unserer Wochentage übereinstimmt. Die Liste, die nicht aus dem grossen altbabylonischen Werke über Astrologie stammt, sondern offenbar erst assyrischen Ursprungs ist, lautet folgendermaassen:

1. Die grossen Zwillinge,
2. die kleinen Zwillinge,
3. die Zwillinge in der Nähe des Arkturus (wahrscheinlich δ und ϑ im Löwen),
4. Stern Ninsar, Stern Urra-galla,
5. Stern Nebos, Stern des Königs (d. i. Merodachs),
6. Stern An-shar Urra, An-shar Gazza,
7. Stern Ziba-anna (α und β der Wage),

(Zusammen) sieben *mâshi* (d. i. Sternpaare).

Nun sind die Zwillinge oft nicht bloss verschiedene Sternpaare (so vor allem das bekannte Tierkreisbild), sondern gelegentlich auch symbolisch Sonne und Mond [2]); Ninsar ist die Gemahlin Urragallas, letzterer aber Nirgal oder Mars (in späterer Zeit), Nebo ist Merkur, Merodach Jupiter, Anshar Urra und Anshar Gazza Istar oder Venus als Abend- und Morgenstern, und den

[1]) Vgl. Perrot et Chipiez, Histoire de l'Art dans l'Antiquité, II, S. 287 f.

[2]) Vgl. franz. Mardi.

[3]) Vgl. Mercredi, d. i. Merkurstag (engl. Wednesday, d. i. Wodanstag).

[4]) Vgl. ital. Jovedi, franz. Jeudi (Jovis- oder Jupiterstag).

[5]) Vgl. engl. Saturday, d. i. Saturnstag.

[1]) Dass es sieben Zwillingssterne (bzw. sieben Paare) sind, hat Jensen zuerst erkannt, die Beziehung zu den Planeten aber merkwürdigerweise in Abrede gestellt.

[2]) Insofern nämlich gerade die Tierkreis-Zwillinge selbst als Nirgal und Sin (d. i. Sonne unter dem Horizont und Mond) von den Babyloniern gedeutet werden, was selbst Jensen (nur in anderem Zusammenhang, z. B. Kosmolog., S. 151) zugibt.

Digitized by Google

Ziba-anna endlich (vgl. den Anklang an Zalbad-Anu) lässt eine andere Liste symbolisch den Kaïwân d. i. (in späterer Zeit) den Saturn bezeichnen, so dass wir also hier, wenn wir nur annehmen, Nirgal habe bereits den Mars und Kaïwân (urspr. Mars) den Saturn dargestellt, genau schon die Ordnung Sonne, Mond, Mars, Merkur, Jupiter, Venus, Saturn (wie bei unseren Wochentagen) haben.

Es gehen also nicht nur die noch jetzt üblichen Götterbezeichnungen unserer Wochentage, die bei den germanischen Völkern nur mit den entsprechenden deutschen Götternamen vertauscht wurden (Mars mit Ziu, Merkur mit Wodan, Jupiter mit Thor, Venus mit Freia), auf das alte Babylonien zurück, sondern sogar die Reihenfolge lässt sich als babylonisch noch nachweisen, und es gehört, da auch die Babylonier eine siebentägige Woche hatten, durchaus nicht zu den Unmöglichkeiten, dass dereinst noch eine Liste entdeckt wird, worin den babylonischen Wochentagen geradezu die entsprechenden Planetennamen beigeschrieben sind [1]).

(Schluss folgt.)

Die Badujs, eine Volksreliquie in Java.

Von Dr. Theodor Posewitz.

(Schluss.)

Das erste Fest wird gefeiert zur Zeit des Beginnes des Reisschneidens, das zweite nach der Ernte, und das dritte, nachdem der Reis in der Scheune aufbewahrt ist. Dann folgt das Laksafest, ein Opferfest für den alleinigen Gott, um für das nächste Jahr eine gute Ernte zu erflehen.

Es wird hierbei eine Puppe verfertigt und diese in den Wald an einen bestimmten Ort gebracht, woran die ganze Bevölkerung sich unter grossen Ceremonien beteiligt. Ist die Puppe nach einiger Zeit noch ganz wohl erhalten, so bedeutet dies Glück; im entgegengesetzten Falle hat man auf ein schlechtes Jahr zu rechnen. Das Ende des Festes bezeichnet ein gemeinsames Mahl, wobei Laksa, d. h. eine Art von aus Reismehl verfertigten Vermicelli eine grosse Rolle spielen.

Die Badujs, welche Dr. Jacobs in anthropologischer Beziehung zu den Mesocephalen und Orthognathen rechnet, sind im allgemeinen kluge, flinke Menschen von längerem und stärkerem Körperbau als die übrigen Sundanesen. Sie sind ausgezeichnete Bergsteiger und sehr reinlich, da sie täglich zweimal ein frisches Flussbad nehmen müssen. Die Frauen haben einen gutmütigen, sanften Gesichtsausdruck.

Von Krankheiten herrschen bei ihnen zumeist Fieber und Unterleibsleiden, sowie die Pocken. Merkwürdig ist, dass sie sich gegen die Impfung sträuben, indem sie angeben, ihr Gott Batara Tunggul sei auch mit Pocken behaftet gewesen; und deshalb müssten sie die Krankheit auch bekommen.

Krankheit und Tod werden von ihnen nicht als Strafe, sondern als natürliche Folge natürlicher Ursachen betrachtet.

Als Fatalisten haben sie keine Furcht vor dem Tode. Sie sind tief durchdrungen von dem Glauben, dass Batara Tunggul, ihr einziger Gott, ihr Schicksal bestimmt, über sie wacht und sie gegen die bösen Geister beschützt, wenn sie nur seine Gebote beachten.

Einen Glauben an Seelenwanderung, wie bei den Hindus, trifft man bei ihnen nicht an. Die Seelen der Besten unter ihnen kommen den siebenten Tag nach dem Tode an die heilige Stätte — artja domas — um dort umherzuschwärmen, während die Seelen der übrigen zuvor 40 Tage lang eine Art Fegefeuer durchzumachen haben.

Interessant ist, dass dieses kleine, gesunde und kräftige Volk seit Jahrhunderten sich unvermischt erhalten hat, und dass Irrsinn, Epilepsie u. s. w. bei ihnen unbekannt sind. Aehnliche Verhältnisse bestehen bei einem ähnlich zurückgezogenen Volke auf der Insel Bali; und diese zwei Fälle machen die Theorie sehr unhaltbar, dass Heirat zwischen Blutsverwandten nicht gesund sei, und dass ein Volk ohne zeitweilige Aufmischung des Blutes zu Grunde gehen müsse.

Der Charakter der Badujs ist ein ganz anderer als derjenige der übrigen Sundanesen und Javanen.

Während man bei Letzteren kein Selbstvertrauen und keine Energie antrifft, sondern sklavische, kriechende Unterthänigkeit gegenüber den Höhergestellten bemerkt, fehlen diese Eigenschaften bei den Badujs gänzlich. Diese sind ruhig, freimütig und offen. Dieser Charakterunterschied ist daraus zu erklären, dass die Badujs, seit drei und einem halben Jahrhundert von der Aussenwelt völlig abgeschieden, ihre ursprünglichen Charakterzüge beibehielten, die übrigen Völker aber infolge der fortwährenden Unterdrückungen und Aussaugungen die ihnen nun eigenen kriechenden, sklavischen Eigenschaften annahmen und vererbten. In ihrer Gemeinde selbst kennen sie keinen Rangunterschied, und vor dem Gesetze sind alle gleich, selbst das Dorfoberhaupt nicht ausgenommen. Aristokraten kennen sie nicht. Sie sind alle Aristokraten, und wer sich nicht als solcher zeigt, wird aus der Gemeinschaft ausgestossen.

Jeder ist unumschränkter Besitzer seines kleinen Reisfeldes. Auf Besitz legen sie überhaupt keinen grossen Wert und sind zufrieden, so viel zu besitzen, als zum Leben notwendig ist, und was ihnen denn auch die umgebende Natur im reichen Maasse spendet. Niemand darf mehr Geld als im Wert von 20 Reichs-

---

[1]) Einstweilen mache ich nur darauf aufmerksam, dass bei den Babyloniern jeder siebente Tag als unheilbringend galt, weshalb keine Arbeit an ihm verrichtet werden durfte, und dass dies gewiss mit dem Charakter des Saturn als des grossen Unglückssterns (vgl. oben) zusammenhängt. Dass auch der Ausdruck Sabbath von Babylonien herstamint (shabattu = »Tag der Beruhigung des Herzens« scil. der zürnenden Götter), ist bekannt.

Digitized by Google

thalern besitzen; den etwaigen Ueberschuss übernimmt der zweite Dorfhäuptling und gibt davon an den Eigentümer, sobald er es benötigt, je nach Bedarf zurück. Die in anderen Staatsgebilden vorkommenden Untugenden, wie Abgunst, Hintergedanken, Betrug, Diebstahl, Raub und Mord aus Habsucht, entstanden und sich vergrössernd aus der Sucht nach Vermögen, existieren bei den Badujs nicht, und dadurch unterscheiden diese sich vorteilhaft von allen anderen Malaien und übrigen Völkern.

Der einzige Wunsch des Baduj ist das Gedeihen der Reisernte, seine eigene Gesundheit und die der Seinigen, für welche er arbeitet, und die ihm wiederum das Leben angenehm machen.

Religionshass ist ihnen unbekannt. Da sie mit der Aussenwelt nicht in Berührung kommen, so sind ihnen die Aussendinge auch ganz gleichgültig. Sie glauben alle innig und kindlich an ihren einzigen Gott Batara Tunggul, der in ihrer unmittelbaren Nähe umherschwebt, um sie zu beschützen. Kartenspiele — wie in dem indischen Archipel üblich — sind ihnen unbekannt; die einzige Unterhaltung besteht in dem oft stundenlangen Anhören ihrer historischen Legenden — pantoen, — und nur bei ihren Festen verbrauchen sie unmässig viel selbst bereitete geistige Getränke.

Sittlichkeit und Keuschheit herrscht bei ihnen in hohem Maasse.

Eine Jahresrechnung scheinen die Badujs nicht zu kennen; wohl aber wissen sie nach dem Stande der Sonne und der Sternbilder genau anzugeben, in welchem Monate man sich befindet. Unter diesen Sternbildern sind in erster Reihe zu nennen: Orion, Venus und die Plejaden. Die Badujs teilen das Jahr in zwölf Monate von 30 Tagen; sieben Tage bilden eine Woche. Jede Stunde des Tages hat ihre bestimmte, vorgeschriebene Arbeit. Die selbstverfertigte Kleidung ist sehr einfach und auf das Notwendigste beschränkt. Sie ist für beide Geschlechter von demselben Schnitte und von dem nämlichen Material. Die Festkleidung ist immer weiss. Schmucksachen haben sie äusserst wenig.

Ihre Waffen (Messer-Kris) scheinen von uralten Zeiten herzustammen, da die Badujs selbst keine Waffen verfertigen.

Zwischen Sonnen-Aufgang und -Untergang ist ihnen verboten, eine Mahlzeit einzunehmen.

Nach dem Nachtmahl kommen alle zusammen und erzählen einander ihr Erlebtes oder hören den Legenden von längst verflossenen Zeiten zu. Um 9 Uhr geht alles zu Bett. Ihr ganzes Bett besteht aus einer einfachen Matte und einem Kopfkissen. Dabei müssen sie auf dem Rücken liegend schlafen, das Haupt gegen Süden, die Füsse gegen Norden gerichtet. Mit dem Anbruch des Tages stehen alle auf und gehen an ihre gewöhnliche vorgeschriebene Arbeit.

Dieses eintönige, monotone Leben, wo jeder Tag dem anderen gleicht, wo fast gar keine Abwechselung vorkommt, führen die Badujs schon jahrhundertelang, und doch fühlen sie sich dabei glücklich und zufrieden, was aufs deutlichste ihr Gesichtsausdruck, der Spiegel der Seele, zeigt. Man merkt ihnen das sorglos ruhige, gemütliche, zufriedene Wesen, die Selbstgenügsamkeit an.

Ihr Leben ist, wie gesagt, eintönig; ihre Dörfer gleichen lebenden Begräbnisorten, wo selten ein lautes Lachen oder fröhliche Kinderstimmen ertönen; aber auch Ereignisse, welche das Glück einzelner oder der ganzen Gemeinde stören, kommen andererseits bei ihnen selten vor.

Hier herrscht keine Unzufriedenheit über das ungleich verteilte Los, keine Verhetzung gegen den einen oder anderen besser situierten Stand, keine ungleiche und daher unbillige Rechtsverteilung; vor ihren Gesetzen ist jeder gleich, der Dorfshäuptling ebenso wie der letzte der Bewohner. Sie kennen nur eine Strafe, die Verbannung, welche im gegebenen Falle auf jedermann ohne Unterschied angewendet wird. Daher die Heiligkeit des Eigentums, das gegenseitige Vertrauen.

Hier gibt es keine Unmasse von Gesetzen und Vorschriften, die das gegenseitige Verhalten vorschreiben, worin man zu seinem Nächsten steht; hier gibt es keine Haarspaltereien über Nichtigkeiten, die Quelle so vieles namenlosen Elends in den sogenannten civilisierten Staatswesen.

Hier sind Liebe und Gleichgesinntheit die einzigen Bande, die das Ganze zusammenhalten, Liebe zwischen Eltern und Kindern, Liebe zwischen den Ehegenossen und den Mitgliedern einer Haushaltung; Gleichheit im Denken und Handeln zwischen den Mitgliedern desselben Stammes.

Die Badujs fühlen sich zufrieden in ihrer Umgebung; ihre Anschauungsweise macht sie nicht unglücklicher, als die einer anderen, ja vielleicht noch glücklicher. Sie können sich nicht vorstellen, dass es etwas Herrlicheres zu sehen gebe als die Natur, welche sie umgibt, als die Berge, an deren Fusse sie geboren und grossgezogen wurden; dass es herrlichere Symphonien geben könne, als ihre Wälder ihnen zu Gehör bringen, wenn der Morgenwind durch sie einherrauscht. Sie können es sich schwer vorstellen, dass die Welt sich noch viel weiter erstrecke, als ihr engbegrenzter Gesichtskreis reicht.

Die Badujs besitzen keine Gesetzbücher; jedes Vergehen wird mit Verbannung bestraft.

Das Rechtskollegium hat im gegebenen Falle, der aber äusserst selten vorkommt, nur zu entscheiden, ob der Betreffende sich ein Vergehen zu schulden kommen liess oder nicht, und ob er zeitlich oder für immer zu verbannen sei. Das Eidablegen ist hier unbekannt; die einfache Aussage genügt vollkommen.

Die Badujs sind ruhige und getreue Unterthanen der indischen Regierung; und dies ist, so urteilt man in maassgebenden Kreisen, Grund genug, um sie in ihren althergebrachten Gebräuchen — adat — zu respektieren. Dadurch stehen sie in

Digitized by Google

gewissem Sinne ausserhalb des Gesetzes, in jedem Falle aber ausserhalb jeglicher Kontrolle. Die Steuern werden auf gut Vertrauen eingehoben, und von allen anderen persönlichen Dienstleistungen sind sie befreit.

Man respektiert ihre Gebräuche und Gewohnheiten so sehr, dass, wie schon erwähnt, selbst die indischen Staatsbeamten ihren Fuss nicht in die geheiligten Stätten setzen dürfen, und es war eine grosse Ausnahme, dass es Dr. Jacobs glückte, auch ein geheiligtes Binnendorf zu betreten.

Eine Frage entsteht noch bei Betrachtung dieses merkwürdigen Volkes, das seit drei und einem halben Jahrhundert in voller Abgeschlossenheit lebt: wie lange es dieses abgeschlossene Leben noch werde führen können?

Es ist nur eine Frage kurzer Zeit, wie lange es dies noch zu thun im stande sein wird.

Der Einfluss des sie umringenden Mohammedanismus, der Unternehmungsgeist einer sie beherrschenden Rasse, die Sucht, auch diesen vergessenen Fleck Erde auf Java produktiver zu machen, oder andere Ursachen werden bewirken, dass die Badujs mit der Zeit ihre Selbständigkeit werden preisgeben müssen, um in der grossen Masse aufzugehen.

Dieses Los haben sie mit so vielen grösseren und kleineren Völkern gemein, die vor ihnen bestanden oder nach ihnen kommen werden.

Das eherne Gesetz des Entstehens und Vergehens gilt auch für die Völker.

Drudes neues Handbuch der Pflanzengeographie.

Von Dr. Erich Goebeler.

Die Anfänge der Pflanzengeographie datieren aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts. Linnés Floren von Lappland (1737) und Schweden (1745) und Gmelins Flora Sibirica waren die ersten Werke, welche über die Artenbeschreibung eines gewissen Bezirkes hinausgingen und die Floristik auf geographische Grundlage stellten. Es folgten Anfang dieses Jahrhunderts die epochemachenden Arbeiten von Aug. Pyr. de Candolle über die europäische Flora und die physiologischen Bedingungen des Pflanzenlebens, bezogen auf den Ackerbau, von R. Brown über die Verteilung der grossen Klassen und Ordnungen, die Wanderungen der Gewächse und den Ursprung der Kulturpflanzen, endlich von Humboldt, welcher zuerst die Pflanzengeographie als besonderen Wissenszweig hinstellte. Aus diesen Anfängen hat sich die Pflanzengeographie in drei Richtungen entwickelt. Die biologische Richtung verfolgt die Abhängigkeit der Pflanzenwelt von den verschiedenen Bedingungen des Klimas und Standortes, um dieselbe auf physiologische Ursachen zurückzuführen. Die vergleichende systematische Floristik sucht die Arealgrösse der einzelnen Sippen und die floristischen Gemeinsamkeiten, resp. Verschiedenheiten der Länderkomplexe festzustellen und aus dem Zusammenwirken von Boden und Klima, sowie aus der geologischen Entwickelung der Erdräume zu erklären. Endlich die physiognomische Pflanzengeographie hat die Vegetation in ihrer gesamten geographischen Erscheinung im Auge, indem sie den Geselligkeitsanschluss der Arten nach bestimmten biologischen Grundformen zu Beständen zusammenfasst und der letzteren Verbreitung in Abhängigkeit von Boden und Klima über die Erde verfolgt. Aus dem Zusammenwirken dieser drei Richtungen ergibt sich als Endziel der Pflanzengeographie die Erforschung der Kausalität in der Verbreitung der Pflanzen und der Wechselbeziehungen zwischen der Erscheinungsweise und den äusseren Bedingungen des Pflanzenlebens, angeschlossen an Systematik und Biologie und an die übrigen Teile der physischen Erdkunde. Dies sind die Gesichtspunkte, die heute einem Handbuche der Pflanzengeographie zu Grunde liegen müssen. Prüfen wir daraufhin Grisebachs einst klassische, bahnbrechende »Vegetation der Erde«, so trägt dieselbe weder den heutigen Anschauungen über Aufgaben und Wege der Pflanzengeographie, noch den neueren Forschungen genügend Rechnung und ist zum Teil veraltet, wenngleich sie auch jetzt noch vielfach unübertroffen und dem Geographen unentbehrlich dasteht.

Das Erscheinen eines neueren, zeitgemässeren Handbuches [1]) ist daher mit Freude zu begrüssen, zumal dasselbe aus der Hand Drudes, einer auf diesem Gebiet bekannten Autorität, stammt und dem Grisebachschen Werke als würdige Ergänzung dient.

Das Buch zerfällt in sechs Abschnitte, von denen der einleitende die Entwickelung von Begriff und Aufgaben der Pflanzengeographie in der gekennzeichneten Weise skizziert. In den folgenden Abschnitten werden die drei Hauptrichtungen der heutigen Pflanzengeographie genauer behandelt.

(II. Abschnitt.) Zunächst die biologische Richtung. Schon ohne tiefere physiologische Kenntnisse sieht man die Beziehungen des Pflanzenlebens zu den äusseren Einflüssen des Klimas und Standortes vielfach klar hervortreten. Biologische Betrachtungen spielten daher schon in der älteren Pflanzengeographie eine gewisse Rolle, nehmen z. B. bei Grisebach einen maassgebenden Platz ein, blieben aber doch mehr an der Oberfläche, bis dass sich in den letzten Jahrzehnten Physiologie und Anatomie genügend entwickelt hatten, um einen tieferen Einblick in die inneren Kausalbeziehungen zu gestatten. Eine besondere Richtung der physiologisch-anatomischen Forschung entstand, welche, wenn auch auf rein botanischem Boden wurzelnd, in immer engeren Anschluss an die Geographie tritt.

Die äusseren Lebensbedingungen sind zum Teil

---

[1]) Drude, Handbuch der Pflanzengeographie. Mit 4 Karten und 3 Abbildungen. Bibliothek geographischer Handbücher, herausgegeben von Ratzel. Stuttgart 1890.

Digitized by Google

von der allgemeinen geographischen Lage, zum Teil von der Natur des besonderen Standortes abhängig. Zu ersteren gehört die Sonnenbelichtung; ferner die Wärme, insofern das pflanzliche Leben gebunden ist an spezifische, artlich verschiedene Minimal-, Optimal- und Maximaltemperaturen, und an spezifische, in einer gewissen Zeitdauer mitzuteilende Temperatursummen; ferner Niederschläge und Luftfeuchtigkeit, deren Mangel die verschiedensten Anpassungen nötig macht; endlich die jährliche Periodizität dieser Agentien, welche fast überall den Wechsel einer Vegetations- und Ruheperiode bedingt und durch tausendjährige, regelmässige Wiederkehr den pflanzlichen Organismen eine inhärente, sich vererbende Rhythmik der Vegetationsvorgänge aufgeprägt hat. Zu diesen Agentien kommen die in kleinerem Rahmen »topographisch« wirkenden modifizierend hinzu: der orographische Aufbau, welcher bedeutende Verschiebungen der Klimate hervorbringt, die dadurch zum Teil bedingten Insolations- und Bewässerungsverhältnisse der einzelnen Standorte, die Natur des Bodens, insofern die physikalische wie chemische Struktur desselben, Wasserdurchlässigkeit, Verwitterungsfähigkeit, sein Kalk-, Kiesel- oder Salzgehalt die Absonderung ganz eigenartiger Floren befördern kann; endlich die gegenseitige Beeinflussung der Organismen selbst, die »Lebenslage«, insofern die Pflanzen durch einander und durch die Tierwelt mancherlei Förderung, Konkurrenz und Umformung, oder Unterdrückung erfahren. Diesen Agentien muss sich jede damit in Widerspruch stehende Organisation anpassen, wenn sie nicht zu Grunde gehen will. Und so sehen wir denn, dass allerorten im Einklang mit den verschiedensten äusseren Bedingungen eine eigenartig organisierte und danach in bestimmten Grenzen eingeschlossene Vegetation vorhanden ist, welcher die grossen Züge durch die periodischen Einflüsse, die kleinen durch die Standortsverschiedenheiten aufgedrückt sind.

Schon äusserlich tritt dies deutlich hervor, in Wuchs, Lebensdauer und Hilfsmitteln der Pflanzen gegen Schädigung während der Ruhezeit, und es lassen sich danach, ohne Rücksicht auf das System, eine Reihe biologischer Vegetationsformen unterscheiden.

Am wichtigsten, weil die Hauptmasse der ausdauernden Holzpflanzen ausmachend, sind die Bäume, Sträucher und Halbsträucher, mit immergrüner oder periodischer, und dann sommer- oder regengrüner Belaubung, je nach der Periodizität der Wärme und Feuchtigkeit. Dazu gehören die Lianen und Mangroven, besondere Anpassungsformen an die Standortsverhältnisse der tropischen Urwälder, resp. Meeresküsten. Andere Formen der Holzgewächse, Erzeugnisse trockener Klimate, sind die blattlosen oder dornigen Sträucher, die Stammsucculenten (Cacteen, Euphorbien), die Blattsucculenten mit niedriger, perennierender Blattrosette (Agave). Weiter folgen die ausdauernden Rosettenträgerformen der Bananen und Baumfarne; ferner die vielgestaltigen Bewohner der tropischen Urwaldbäume, die Epiphyten, deren Organisation ebenso wie diejenige der Lianen aus dem an ihrem Standorte allgemeinen Kampfe um das Licht hervorgegangen ist, sekundär sich an die unregelmässigen Feuchtigkeitsverhältnisse hat anpassen müssen. Dann kommen die Kräuter: zunächst die Wassergewächse; dann die zweitgrösste aller Vegetationsklassen, die perennierenden Stauden, mit mannigfachen Einrichtungen zum Ueberdauern der Winter- oder Trockenzeit, namentlich mit kurzlebigen, oberirdischen und ausdauernden, unterirdischen Organen, ein Gegensatz, der bei den Knollen- und Zwiebelgewächsen in seiner klimatischen Bedingtheit am schärfsten hervortritt; dann die zwei- und einjährigen Kräuter, erstere in Lebensbedingungen und Organisation mit den Stauden vielfach verwandt, während letztere die hauptsächlichste Anpassung in ihrer Lebensdauer selbst tragen, indem sich dieselbe auf die geeignetste Jahreszeit beschränkt, z. B. bei manchen Wüstenpflanzen auf wenige Wochen. Endlich die anspruchslosesten aller Vegetationsklassen sind die Moose und Flechten, durch eine erstaunliche Resistenz gegen Kälte, Hitze und Dürre und durch eine unerschöpfliche Regenerationsfähigkeit ausgezeichnet.

Es lassen sich ferner die in der biologischen Periodizität und in gleichsinnigen Anpassungen übereinstimmenden Glieder der Vegetationsformen nach ihrer geographischen Ausbreitung zu grösseren biologischen Einheiten zusammenfassen, den Vegetationszonen. Licht und Wärme in ihrer geographischen Verteilung sind bei der Gliederung und Begrenzung derselben die primären Faktoren, sekundär wirken Niederschläge und Luftfeuchtigkeit und damit die allgemeine Gestaltung der Landflächen. Der breite Steppen- und Wüstengürtel von der Sahara bis Gobi, die Wüsten Südafrikas und Australiens, von Oregon bis Mexiko, von Peru bis Patagonien, alle sind bedingt durch die Massenausdehnung und Konfiguration der vorliegenden Länder, welche die vorherrschenden Winde unterwegs ihres Wassers beraubt haben. Ausserdem wird die Feuchtigkeit, sowohl in ihrer absoluten Menge als Periodizität, stark beeinflusst durch die Pflanzendecke selbst, besonders durch die Wälder, welche als wohlthätige Regulatoren der Niederschläge wirken können.

Nach diesen Gesichtspunkten ergeben sich sechs ziemlich scharf gesonderte Vegetationszonen.

Zunächst die arktische Glacial- und Tundrazone mit höchstens dreimonatlicher Vegetationsperiode, welche nur Moose, Flechten, Halbsträucher und Stauden gedeihen lässt. Ferner die Zone der frostharten Nadelhölzer und sommergrünen Laubbäume, Moore und Wiesen, mit zahlreichen Sträuchern, Stauden, Kräutern, Moosen und Flechten. Stetige Regenfälle gestatten eine ununterbrochene, drei bis siebenmonatliche Vegetationsdauer, welche nur durch die winterliche Kälte zum Stillstand kommt, und genügen auch noch da, wo sie abnehmen, in der

Digitized by Google

westlichen Union, sowie von der unteren Donau bis in die Mongolei, um ausgedehnte sommergrüne Grasländer hervorzubringen, welche allmählich in diejenigen der dritten Zone übergehen. Dies ist die nördliche Zone immergrüner, mit sommergrünen gemischter Holzgewächse und sommerheisser Steppen und Wüsten, welche die heissesten Erdstriche mit umfasst. Die Lebensperiode ist meist eine doppelte, im Frühjahr und Herbst, während im Sommer, infolge von Hitze und Dürre, im Winter infolge von Frost oder niedriger Wärmegrade über 0° die Vegetation ruht. Hierher gehören jene Gras-, Steppen- und Wüstenländer, welche sich im westlichen Nordamerika und von der Sahara bis Gobi durch viele Längen- und Breitengrade erstrecken und alle jene Anpassungsformen der Blattlosen, Dornsträucher, Succulenten, Zwiebelgewächse u. s. w. erzeugen. Dann folgt die Zone der tropisch immergrünen oder je nach der Regenzeit periodisch belaubten Vegetationsformen, mit stets tropischer Wärme und immerwährenden oder regelmässig sommerlichen Niederschlägen, welche den Eintritt einer winterlichen Kälteruhe verhindern, die sonst zur Wüstenbildung führenden Hitze-Extreme mildern und in Regionen kürzerer Dürre hochgrasige Savannen, sonst tropische Urwälder mit ihren Lianen, Epiphyten u. s. w. erzeugen. Auf der südlichen Halbkugel sind die Verhältnisse andere. Während man dort gewöhnlich dieselben Zonen wie im Norden sucht, weist Drude darauf hin, dass beiderseits zum Teil nicht gleiche, sondern nur ähnliche Vegetationsformen einander vertreten, und dass die Klimate des Südens eine abweichende Ausbreitung der Vegetationsformen und den Ausfall der sommergrünen Laubbaumzone bedingen. So ergeben sich: eine südliche Zone immergrüner und periodisch belaubter Holzgewächse und sommerdürrer Steppen, sowie eine antarktische, stets feuchte Zone immergrüner niedriger Büsche und periodischer Gräser und Stauden.

(III. u. IV. Abschnitt.) Während dem Biologen die morphologische Stellung der Formen von sekundärem Interesse ist, hat die floristische Pflanzengeographie die sichere morphologisch-systematische Bestimmung zur unabweisbaren Grundlage. Von dieser ausgehend verfolgt sie Kausalbeziehungen ganz anderer Art als die biologische Forschung. Wenn letztere die ursächliche Abhängigkeit eines Organismus von den äusseren Lebensbedingungen feststellt, so wird damit nur die Frage beantwortet, mit welchen Mitteln die Pflanze an ihrem gegebenen Standorte ihre dauernde Erhaltung erzielt. Eine andere ist aber die zweite Frage: warum überhaupt eine bestimmte Pflanze an einem bestimmten Orte auftritt, warum die Areale der Sippen diese und nicht eine andere Gestalt angenommen haben. Hier muss der biologischen Erklärung die historisch-genetische ergänzend zur Seite stehen.

Alle Arten besitzen ein gewisses Ausbreitungs- und Akklimatisationsvermögen, welches je nach dem Grade ihrer Anpassungsfähigkeit verschieden gross ist, aber durch die Konkurrenz der Arten, durch geographische und klimatische Bedingungen in Schranken gehalten wird. In der älteren Pflanzengeographie herrschte jahrzehntelang die Auffassung und wirkte durch Grisebachs Autorität bis in die Gegenwart hinein, dass die heutige Ausbreitung der Arten durch jene Faktoren vollkommen und dauernd geregelt, somit aus der gegenwärtigen Verteilung von Wanderungsmöglichkeiten und Lebensbedingungen völlig erklärbar sei. Schon die zahlreichen Naturalisationen fremder, vom Menschen eingeführter Arten zeigen das Irrtümliche dieser Auffassung. Vielmehr ist der heutige Zustand nur ein Glied in einer langen Kette von Zuständen, die ununterbrochen auseinander hervorgegangen sind. Einerseits ändern sich immerfort mit der Verschiebung der Landmassen, der Umformung der orographischen und hydrographischen Verhältnisse, dem allgemeinen und lokalen Wechsel des Klimas u. s. w. auch die äusseren Wanderungs- und Lebensbedingungen, was eine stete Förderung und Vernichtung, Ausbreitung und Einschränkung der vorhandenen, und eine Auslese der biologisch übereinstimmenden Formen zur Folge hat. Andererseits erfährt die organische Welt eine stete Transformation und Formenbereicherung: neben den älteren, gleichartigen Sippen entstehen in verschiedenen Arealen verschieden abändernde, neue, »endemische«. Aus diesen beiden Wurzeln ist die Scheidung der heutigen Florenreiche hervorgegangen. Wo die Wanderungswege geebnet waren und der Ausbreitung geringere, klimatische Differenzen entgegenstanden, überwog weithin die gemeinsame Florenentwickelung, z. B. im Gebiet der arktischen Flora und der sich anschliessenden Strecken von Nordeuropa, Sibirien, Canada. Ueberall sonst, z. B. sehr stark und deutlich an den Südspitzen der drei kontinentalen Ausläufer, hat die geographische Abgeschiedenheit eigenartige Floren entwickelt, in denen die beigemischten, gleichartigen Züge entweder den gleichartigen Ausgängen oder späteren Einwanderungen zuzuschreiben sind. Am weitesten ging die Sonderung des endemischen Elementes auf den Inseln, auf den Hochgebirgen, ausgenommen jene des hohen Nordens, welche seit den Wanderungen der Eiszeit nur gemeinsame, noch nicht endemisch differenzierte Glacial- und Alpenpflanzen beherbergen, endlich in den Wüstenregionen, die sich am nächsten stets an die umgebenden Floren anschliessen und aus diesen infolge der gegenseitigen Abgeschlossenheit eine jede ihre eigenen Hauptarten und Gattungen in engem Verbreitungskreise einseitig entwickelt haben, z. B. die Retemsträucher in der Sahara, die Traganthsträucher in Turkestan, Persien, Armenien, die Artemisien im Bereich der borealen Steppen, die Myrtaceen und Akazien in Australien u. s. w. So wird der Florenteppich der Erde im Anschluss an seine Geschichte und auf Grund der Florenstatistik in eine

Digitized by Google

Anzahl von Arealen zerschnitten, die durch den Alleinbesitz einer Hauptmasse eigener Gattungen aus bestimmten vorherrschenden Ordnungen ausgezeichnet sind, die »Florenreiche«. Das Material zu diesen Arealunterscheidungen zu gewinnen, bleibt wesentlich der Detailarbeit des floristischen Botanikers überlassen und fällt über den Rahmen unseres Handbuchs hinaus. In welcher Weise das Material dann verarbeitet wird, um die geographische Sonderung, die Verwandtschaftsgruppen, überhaupt den Charakter einer Flora in Abhängigkeit von historischer Entwickelung und Klima zu kennzeichnen, erläutert der IV. Abschnitt durch paradigmatische Verbreitungsschilderungen von sieben grossen Ordnungen, welche durch ihre bedeutende Verbreitung und ihre, den Landschaftscharakter stark beeinflussende Physiognomie besonders hervorragen. Drude wählt dazu die Palmen, Coniferen, Cupuliferen, Ericaceen, Myrtaceen, Proteaceen und Liliaceen.

(V. Abschnitt.) Mit der biologischen Richtung und der vergleichenden Arealbetrachtung sind die botanischen Gesichtspunkte der Pflanzengeographie erschöpft. Weiterhin macht sich aber das Bedürfnis geltend, die Vielheit der Formen nach dem Momente der Geselligkeit und des verschiedenartigen Anschlusses zu Beständen zu ordnen. Es beginnt damit ein neuer, von der physischen Geographie gelieferter Gesichtspunkt, derjenige der physiognomischen Pflanzengeographie. Jede Vegetationsform ist im geselligen Anschlusse einer besonderen Formationsbildung fähig, welche, wenn durch Masse oder Gestalt auffällig, dem Lande eine charakteristische Physiognomie verleihen kann. Aber diese Physiognomik darf nicht, wie bei Humboldt, ihrem Begründer, nur einige besonders ins Auge fallende Pflanzensippen, z. B. die Palmen, als Typen eines eigenen, physiognomischen Systems herausgreifen, um eine landschaftliche Vergleichung der übrigen mit diesen zu versuchen; denn die Gleichheit der landschaftlichen Erscheinung ist auch den natürlichsten Familien fremd, und ein solcher Versuch kann darum nur auf unbestimmte Begriffe des malerischen Eindruckes hinauslaufen. Sie darf auch nicht, wie namentlich Grisebach wollte, unabhängig von der Systematik nur nach biologischen Merkmalen zu Werke gehen. Vielmehr treten, indem die geselligen Vertreter gleicher Vegetationsformen der Art nach von Land zu Land wechseln, sowohl die biologischen wie floristischen Merkmale in die Formationsunterscheidung ein. So ergibt sich der Satz, dass die Flora eines Landes nach dem Systemcharakter, die Vegetation nach den biologischen Merkmalen seiner Bürger erkannt wird; seine Physiognomie kennzeichnen die geselligen Bestände bestimmter Arten mit bestimmten biologischen Erscheinungen, die »Vegetationsformationen«. Und zwar liefern Häufigkeit und Wachstumsformen der Arten im Anschluss an die Jahresperiode zusammen die kräftigsten Landschaftszüge, während durch Klima, Bodenrelief und Standortsverschiedenheiten die spezielleren Bedingungen zur Abgrenzung einer ganzen Reihe von Formationen gegeben sind.

Zunächst die Baumbestände oder Waldformationen stehen an Formenreichtum und landschaftlicher Bedeutung allen anderen voran, und der weiten Verbreitung durch die verschiedensten Klimate entspricht eine ausserordentliche Verschiedenheit der Physiognomie. Die höchste Entwickelung erreichen die immergrünen Regenwälder der stets feuchtwarmen Tropengebiete, charakterisiert durch eine unendliche Ueppigkeit und Artenfülle, durch die gesellige Beimischung monokotyler Gattungen, wie Palmen, Pandaneen, Bambusen u. a., durch Lianen und Epiphyten. Wo unter den Tropen ein- oder zweimalige Trockenheit Ruheperioden der Vegetation bedingt, also vielleicht im grösseren Teile der Tropenwaldzone, erscheinen die tropisch-regengrünen Wälder, überwiegend in Afrika, weit ausgedehnt in Indien und Brasilien. Niedrigere Dimensionen, eine periodische Entlaubung oder Schutzeinrichtungen gegen Trockenheit, ein ärmerer Epiphytenwuchs sind ihre Merkmale. Weiter polwärts beginnen die subtropischen Wälder, mit immergrünen und blattabwerfenden Laubbäumen und den ersten, weit ausgedehnten Nadelholzbeständen (Araucarien, Cedrus, Cupressus, Sequoia), welche physiognomisch gewissermaassen die tropischen Palmen ersetzen. Dies sind namentlich die Wälder der dritten und fünften Vegetationszone. Nach Süden gehen sie auf den drei grossen Kontinentalausläufern allmählich in immergrüne Gebüschformationen über, nach Norden wird ihre Ausdehnung beschränkt durch den Eintritt strengerer Winter. Hier beginnt das Reich der winterkalten Wälder mit periodischer Belaubung und frostharten, im Norden überwiegenden Nadelhölzern und schiebt sich mit seinen Lärchen, Birken und Weiden infolge der Sommerwärme des kontinentalen Nordens stellenweise bis über den Polarkreis hinaus, während im antarktischen Süden infolge der sommerlichen Kühle des ozeanischen Klimas diese Formation gänzlich fehlt.

Wo die Vegetationsbedingungen des Baumlebens denen anderer Vegetationsformen nachstehen, gewinnen letztere die Oberhand und werden zu eigenen Formationen, von denen die Gebüsch- und Gesträuchformationen die bunte Mannigfaltigkeit der niedrigen Holzgewächse, die Grasflur- und Staudenformationen die nicht verholzenden, ausdauernden Kräuter umfassen. Einjährige Kräuter treten immer nur als Nebenbestandteile auf. Zu ersteren gehören die mitteleuropäischen Strauchformationen des Krummholzes, Wachholders, der Ericaceen u. s. w., die Zwergarvenbestände Sibiriens, die Rhododendren in fast allen Hochgebirgen, die mediterranen Maquis, der australische Scrub, die Bosjes am Kap, die succulenten Euphorbiaceenbestände Afrikas, die Chaparals in Neu-Mexiko, mit ihren Mesquite- und Kreo-

Digitized by Google

sotsträuchern u. s. w. Die Unterscheidung von immergrünen und laubabwerfenden Gruppen ist hier von geringer Bedeutung; weder Winterkälte noch subtropische Dürre hat die Verbreitung der Sträucher und Halbsträucher auch nur annähernd in dem Maasse eingeschränkt, wie die der Bäume; unter gleichen Lebensbedingungen gedeihen immergrüne und blattabwerfende Formen oft dicht nebeneinander, und noch im höchsten Norden, weit über den Verbreitungskreis der Nadelhölzer hinaus, erscheinen immergrüne Ericaceen u. a.

In den Krautbeständen spielen die Gräser die Hauptrolle. Als geschlossene, von Stauden durchsetzte Rasenbestände setzen in unseren Breiten die Gramineen die trockeneren Wiesen, und die Cyperaceen und Juncaceen die feuchteren, torfbildenden Wiesenmoore zusammen, welche beide durch Winterruhe und andauerndes Sommergrün charakterisiert sind. Weiter südlich dehnen sich dort, wo die Vegetation durch Winterkälte und sommerliche Dürre zu zweimaliger Ruheperiode gezwungen wird, z. B. in den pontischen Ländern, unabsehbare Grassteppen aus, mit lockerem Rasen, welchem als Nebenbestandteile hochwüchsige, Dürre ertragende, vielfach wollige und aromatische Stauden und rascher vergängliche Frühlingsblütler und Zwiebelgewächse eingestreut sind; endlich in den trockenen Strichen der Tropen erscheinen die in der Dürre ruhenden, dann in hohen Gräserbüscheln sich üppig entfaltenden Savannen. Wald- und Grasland stehen nun in vielfältigem Kampf miteinander, und so ergeben sich gemischte Bestände, in denen geringe Unterschiede der Bewässerung verschiedene Formationen hervorrufen, z. B. in den Prärien der Union, in den längs der Flussläufe von üppigen Galeriewäldern durchsetzten Savannen des tropischen Afrikas und Brasiliens, in den Parklandschaften vom Amur und von Kamtschatka, wo Wald-, Wiesen- und Hochstaudenflächen bunt miteinander wechseln. Von geringerer Bedeutung sind die eigentlichen Krautbestände: in den Hochgebirgen und Bergländern die Matten und Triften, rasenförmige Bestände dikotyler Stauden mit niedrigen Blattrosetten, denen meist rasenbildende Gräser, Seggen und Binsen beigemengt sind, ferner die Hochstaudenformationen. Aus perennierendem Wurzelstock alljährlich sich erneuernd, nehmen dieselben zwar nur selten grosse Flächen für sich ein, z. B. die Fingerhüte und Epilobien unserer Bergländer, wohl aber im Gemisch mit Einjährigen und den Rasenbildnern der Wiesen und Grassteppen, und können dann physiognomische Bedeutung erlangen, um so mehr, als das Formationsgemisch sich meist nach der Bewässerung oasenartig sondert oder ungleiche Vegetationszeiten hat. Die Moose und Flechten spielen in den nordischen und Hochgebirgsregionen, entsprechend ihrer Anspruchslosigkeit und Ausdauer auch unter den ungünstigsten Bedingungen, eine hervorragende Rolle, und zwar nicht mehr als Nebenbestandteile anderer Formationen, sondern als selbständige Bestände, denen einzelne Stauden, Knieholz- und Birkengebüsche, besonders aber Riedgräser und Ericaceen beigesellt sind. Sie erscheinen gemischt oder in wechselseitiger Vertretung, indem die Moose mehr die Feuchtigkeit, die Flechten mehr die Trockenheit vorziehen. So sondern sich die Flechten- und Moosüberzüge des nackten Gesteines, die feuchten Mooswiesen, die periodisch trockenen Moos- und Flechtentundren, endlich die von Sphagneten erfüllten, Torf und Moor erzeugenden Moossümpfe. Weiter folgen die weltweite Formation der Binnengewässer, die sich aber durch ihre seichtgrundig wurzelnden Sumpfpflanzen innig an die Wiesen und Wiesenmoore anschliesst, und die ozeanischen Tange und Seegräser, welche ein ganz eigenartiges Reich besonderer Gattungen und Familien bilden.

Endlich lassen sich zwei Formationen hervorheben, in denen den Grundton nicht, wie bisher, eine vorherrschende Wachstumsform bestimmt, sondern eine bunte Mischung derselben und das Bodensubstrat selbst. Gesträuche, Stauden, Gräser und Einjährige sind unzusammenhängend über kahle Flächen von Fels, Geröll, Sand, Lehm oder Salzkruste zerstreut; alle besitzen eine entweder gegen harten Frost und dauernde Schneebedeckung oder gegen Dürre und Sonnenbrand besonders geeignete Organisation. Die ersteren lösen sich als glaciale Formation aus der Moos- und Flechtendecke des hohen Nordens und der Hochgebirge heraus und sind uns schon auf Seite 582, Jahrgang 1890 dieser Zeitschrift bekannt geworden. Die anderen erscheinen in heisseren Klimaten, wo Dürre und Unfruchtbarkeit dem Pflanzenleben die denkbar grössten Schwierigkeiten setzen, als Formation der Wüstensteppen und trockenen Felshänge. Nirgends wird die biologische Abhängigkeit von Klima und Substrat so schön illustriert wie hier, nirgends ist sie so gründlich untersucht worden, wie von Volkens in der ägyptisch-arabischen Wüste. Der Wechsel dreimonatlicher Regenzeit und neunmonatlicher Dürre beherrscht das ganze Pflanzenleben derselben. Wenige Regentage zaubern zwischen dem nackten Gestein der Wadis eine relativ üppige Vegetation hervor; in wenigen Wochen, von Ende Januar bis Anfang April, werden alle Lebensvorgänge bis zur Fruchtbildung vollendet, dann liegt die Wüste wieder wie tot da. Die Einjährigen sind verdorrt, andere persistieren mit unterirdischen Zwiebeln, Knollen oder scheinbar toten, knorrigen Strünken, andre überdauern die Dürre mittels mancherlei Schutzeinrichtungen, die auf Ergänzung oder Einschränkung des enorm gesteigerten Wasserverbrauches hinzielen. Das Herabsenden enorm langer Wurzeln bis in die feuchten Erdschichten, wasseraufsaugende Haarfilze, wasserspeichernde, succulente Gewebe, die Sekretion hygroskopischer Salze, welche die nächtliche Luftfeuchtigkeit kondensieren, fallen in die erste Kategorie. Dem Verdorren beugen dagegen dicke Wachs- und

Digitized by Google

Haarbedeckungen vor, dicke Cuticularüberzüge, enorm starke Korkumhüllungen der Achsenorgane, oder endlich die Verminderung der verdunstenden Flächen, durch Abwerfen, Reduktion, gänzliches Fehlen oder Zusammenrollen der Blätter u. s. w. Auch der äussere Habitus wird durch diese Anpassungen bestimmt. Viele Formen kriechen am Boden, andere drängen ihre Gezweige in einem rundlichen Haufen zusammen oder stellen sie senkrecht, um die Insolationswirkung zu schwächen. Noch vermehrt wird der dadurch erzeugte Eindruck des Bizarren durch die häufige Blattlosigkeit und den Ersatz der Blätter durch Dornen, durch die fahlen, grauweissen Farbentöne, welche infolge der Wachs- und Haarbekleidung uns fast durchweg an Blättern und Stengeln entgegentreten. So gleicht mit Volkens die ganze Formation einer Schar von »Proletariern, die sich struppig und trotzig durchs Leben schlagen«.

(VI. Abschnitt.) Es erhebt sich nun die Aufgabe, auf Grund der entwickelten allgemeinen Gesichtspunkte die spezielle Pflanzengeographie der Erdräume einheitlich darzustellen. Es haben sich zwei selbständig nebeneinander hergehende Einteilungsverfahren ergeben, in Florenreiche und in Vegetationszonen, je nach dem systematischen oder biologischen Charakter. Noch eine dritte Einteilung, in Vegetationsformationen, ergab sich, welche aber den vorigen nicht gleichwertig ist. Dieselben Formationen zeigen in verschiedenen klimatischen Zonen floristisch wie biologisch die grössten Verschiedenheiten, und andererseits treten in gleichen Zonen die verschiedensten Formationen nach gewissen Gemeinsamkeiten zu in sich abgerundeten Komplexen zusammen. Es können also für die spezielle Pflanzengeographie stets nur die Vegetationszonen oder Florenreiche als primäre Einteilung gewählt werden, erst sekundär die Vegetationsformationen in diesen, wenngleich dieselben bei jeder geographischen Behandlung im Vordergrunde stehen müssen. Da ferner der Charakter jeder Landschaft ebenso in ihrer »Flora« wie »Vegetation« liegt, so sind die örtlich vereinigten Erscheinungen von Flora und Vegetation in eine einheitliche, geographische Umrahmung zu bringen. Nur in geringem Umfange ist dies möglich, da die Grenzen der Florenreiche und Vegetationszonen infolge der verschiedenen Bedingungen ihrer Absonderung im allgemeinen verschieden, und wegen der überall vorhandenen Uebergänge nicht scharf bestimmbar sind; erst im Rahmen kleinerer Bezirke fallen die auf Flora und Vegetationseigenschaften sich stützenden Abgrenzungen zusammen und ergeben die natürlichen Einheiten der Vegetationsregionen. So sind denn im sechsten Abschnitte weder die Vegetationszonen, noch die Florenreiche als leitende Grundlagen verwertet, sondern der Autor fasst grössere Ländergruppen geographisch so zusammen, dass sich die wesentlichsten Charaktere der Florenreiche und Vegetationszonen und die klimatische, sowie topographische Begründung der vorhandenen Formationsverteilung sich jedesmal gemeinsam in einer Hauptübersicht wiedergeben lassen. Dahinter folgt jedesmal die besondere Betrachtung der einzelnen Vegetationsregionen, ihrer Flora, Biologie und Physiognomie. Wir können auf diesen, das ungeheure Quellenmaterial mit unübertrefflicher Gründlichkeit behandelnden Abschnitt nicht weiter eingehen.

Allerdings setzt diese harmonische Verbindung des botanisch-systematischen und biologisch-geographischen Gesichtspunktes einen Standpunkt der Wissenschaft voraus, von welchem wir noch weit entfernt sind. So umfassend auch schon unsere Florenkenntnis geworden ist, so beschränkt sich dieselbe doch grösstenteils auf morphologische Systematik und Statistik, und es fehlt noch vielfach der innere Zusammenhang mit der Geographie. Weit dahinter zurückgeblieben ist unsere Kenntnis von der geographischen Bedingtheit und den physiognomischen Eigenheiten der Vegetation, und neben den grundlegenden Arbeiten berufener Kräfte, wie Grisebach, Kerner, Christ, Martius, Middendorf u. A., sind wir vielfach noch auf die Berichte von Reisenden angewiesen. Am letzten hat die spezielle biologische Forschung den Anschluss an die Geographie gewonnen, und Untersuchungen wie jene von Volkens und Schimper sind noch vereinzelt. Doch die heutige Aera liefert allen drei Richtungen mit stets vermehrter Geschwindigkeit neues Material, und das Zusammenwachsen desselben zu einer allgemeinen Pflanzengeographie wird um so gedeihlicher fortschreiten, je mehr sich die Idee des Zusammenhanges, gleicher Ziele unter Floristen, Biologen, Geographen ausbreitet. In dieser Hinsicht fruchtbringend zu wirken, wird ein grosses Verdienst unseres Handbuches sein.

Die Armenier und ihre Nachbarvölker in der Türkei[1]).

Von Dr. phil. Joh. Barchudarian.

> Soll eins der schönsten, von der Natur am reichsten gesegneten Länder ewig dazu verdammt sein, unter der Herrschaft eines asiatischen, höherer Kultur unfähigen Volkes eine Wüste zu bleiben? Sollen ausgedehnte Landstrecken, die mit Gebirgen und Flüssen, Wäldern und fruchtbaren Ebenen reichlich ausgestattet sind, nur der Wohnsitz unsteter Nomaden und indolenter Fatalisten sein?
>
> Ernst Häckel.

Greuelthaten, Räubereien, Mordversuche herrschen schon seit vielen Jahren im türkischen Armenien. Der Armenier ist jede Minute gewärtig, dass ihm sein Hab und Gut, sein Weib und Kind, seine Ehre und selbst sein Leben genommen werden. Er darf nicht seine Religion offen bekennen und frei in die Kirche seiner Väter gehen. Er darf sich keines Glückes erfreuen, denn er weiss nicht, wie lange er es besitzt: heute ist er reich und freut sich über seine zahlreiche Kinderschar, von welcher er

[1]) Vortrag gehalten in der Geogr. Gesellsch. für Thüringen.

Digitized by Google

geachtet und geliebt wird, morgen schon kann er arm und von all seinen Lieben verlassen sein. Auch uns und wohl jeden Menschen kann dieses Schicksal treffen durch den Willen der Vorsehung, dort aber sind es Räuber- und Mörderhände, die das Glück und das Leben ihrer Mitmenschen ohne Erbarmen zerstören.

Alle Einzelheiten zu erwähnen ausser stande, möchte ich als ein prägnantes Beispiel den Kurdenhäuptling Mussa-Bei anführen: viele armenische Dörfer hat er verbrannt, Kirchen und Häuser zerstört, viele Mord- und Schandthaten verübt, und dennoch wurde er vom türkischen Gericht freigesprochen und lebt jetzt trotz des Verlangens Englands, ihm die verdiente Strafe zu erteilen, in dem Palaste des Sultans, Jildiz-Kiosk.

Die schmachvolle Behandlung der christlichen Armenier in der Türkei wurde auch Europa gewahr, und der Berliner Kongress vom Jahre 1878 beschloss, der armenischen Frage den 61. Artikel zu widmen, auf Grund dessen die türkische Regierung eine Reformation der armenischen Verhältnisse veranstalten und jedes Jahr den europäischen Mächten darüber Rechenschaft ablegen sollte. Vergebens jedoch wartet der armenische Bauer auf die Verbesserung seiner Lage, auf die Sicherstellung seiner Familienehre: heute noch bewegen sich die schönen Armenierinnen in männlicher Kleidung, damit sie nicht dem Harem zum Opfer fallen. Die türkische Regierung verweigert die Erfüllung des Berliner Vertrages, indem sie auf die Anfrage der europäischen Mächte erwidert, dass die Armenier überhaupt nichts zu klagen hätten; ihre Lage sei vortrefflich, und an eine Autonomie könne man nicht denken, weil es nur sehr wenige gebe; ja es seien überhaupt keine Armenier im eigentlichen Armenien vorhanden, und die Reste dieses Volkes lebten in den Städten, und zwar nur in ganz geringer Zahl.

Diese offenbare Verleugnung ist noch nicht das grösste Unglück für die Armenier. Seitdem die türkische Regierung gesehen hat, dass ihre Ausrede hilft, und dass Europa ihren ungerechten Erklärungen Vertrauen schenkt, hat sie den Vorsatz gefasst, die Zahl der Armenier, gleichviel durch welche Mittel, zu vermindern. Und dieser Plan ist ihr einigermaassen gelungen. Tagtäglich hören und lesen wir über die Zerstörung und Plünderung armenischer Dörfer und Kirchen seitens der Kurden.

Die europäische Presse, die verschiedenen Reisenden, Forscher, Gelehrten, wie Élysée Reclus, J. Wunsch, Théophile Deyrolle, Mostras, Knapp, Vambéry, Southgate, der Missionary Herald u. s. w. geben die Zahl der Armenier nur als geringfügig an. In den Abhandlungen dieser Männer finden sich aber Widersprüche und grosse Irrtümer. Offenbar liegt die Ursache hiervon einerseits darin, dass die betreffenden Verfasser die armenischen Verhältnisse, welche überhaupt eine Schätzung der Einwohner ermöglichen, nicht kennen, andererseits liegt die Schuld in der Politik der türkischen Regierung, wie wir schon vorher erwähnt haben. Ungenaue und oberflächliche statistische Erhebungen sind allerdings von der Regierung angestellt, jedoch im Aktenstaub der Kanzleien begraben worden. Auch das armenische Patriarchat hat statistische Ermittelungen veranlasst und vor 10—12 Jahren eine genaue Aufnahme begonnen, aber die feindliche Gesinnung der türkischen Regierung liess dieselbe nicht wiederholen.

Der berühmte französische Geograph Élysée Reclus schätzt die Armenier in der Provinz Van auf 30000 und in Musch auf 15000, während die erstere nach der Statistik des Konstantinopeler Patriarchats 190000, und die letztere 130000 armenische Einwohner hat. Die Zahl der Armenier in Erzerum setzt er auf 20000 Seelen an, während in der That nach der Statistik des Patriarchats und nach der kirchlichen Steuer dort 80000 Armenier leben. Die Zahl der Einwohner in Bitlis gibt Mostras auf 15000 an, während Deyrolle von etwa 20000 (4000 Häusern) und Missionar Knapp[1]) von 30000 spricht. Die Einwohnerzahl von Van wird von Southgate auf 2000 armenische und 5000 mohammedanische Familien, vom Missionary Herald auf 4500 christliche und 2500 mohammedanische Häuser und von Deyrolle auf 12—15000 Seelen geschätzt. Alle die Gewährsmänner sind aber gar nicht im stande gewesen, genaue Kenntnisse zu sammeln, weil sie erstens grosse Hindernisse zu überwinden hatten, um in die herrenlosen türkischen Provinzen einzudringen, wo nicht einmal das Leben des Eingeborenen sicher ist — nicht mit Unrecht sagt Professor Häckel in seinen »Algierischen Erinnerungen«: »Eine Reise durch das unkultivierte Innere von Klein-Asien ist schwieriger, als durch die meisten Teile von Australien oder Afrika« — und weil sie zweitens, durch politische Rücksichten gezwungen, die volle Wahrheit nicht an das Tageslicht gelangen lassen durften.

Die Zahl der Seelen wird ferner von einigen der oben genannten Reisenden nach der Zahl der Häuser geschätzt, was zu grossen Irrtümern führt. Der Fremde weiss nicht, dass die Armenier an ihren alten patriarchalischen Sitten und Gebräuchen festhalten, und die Brüder mit ihren Familien, mit Vätern, Enkeln und Urenkeln unter demselben Dach leben, ein einziges Haus und eine einzige Familie bilden. Es ist im türkischen Armenien etwas Gewöhnliches, Familien von 20 bis 25, sogar bis zu 40 Mitgliedern zu sehen. Die Zahl einer armenischen Familie dürfte nie unter sieben betragen; wenigstens weiss ich dies aus meiner eigenen Erfahrung als Armenier. In einer mohammedanischen Familie können dagegen wegen der Vielweiberei nie zwei Brüder zusammen wohnen, so dass die Zahl der Familienglieder im Durchschnitt nicht mehr als vier beträgt. Mit Häuserzählen kann man also unter diesen Umständen nicht zu einer genauen Statistik kommen. Wenn

[1]) Missionary Herald, Boston, Juli 1873, S. 210.

Digitized by Google

es das Ideal der Kurden ist, die Herde, die Zahl der Hühner und Hähne zu vermehren, so vermehrt ein armenischer Vater die Zahl seiner Kinder. Der Verfasser eines neuerdings in Marseille in armenischer Sprache erschienenen vortrefflichen Buches »Die Armenier und ihre Nachbarvölker« erzählt, dass er in dem Orte »Haioz Zor« einen armenischen Vater kennt, der 18 Kinder besitzt, von denen schon viele wieder verheiratet sind, und dass er in einem Dorfe eine alte 70jährige Frau angetroffen hat, welche die Familienmutter einer aus 45 Seelen bestehenden Familie ist und sie als Patriarchin regiert.

Da wir keine offizielle Staatsstatistik in Händen haben, so nehmen wir für unsere Untersuchung die früher erwähnte Statistik des armenischen Patriarchen zu Konstantinopel und insbesondere jenes von einem unbekannten Verfasser in Marseille herausgegebene Buch. Wir hoffen damit ein annähernd genaues Bild über die Zahl und die Verhältnisse der Armenier und ihrer Nachbarvölker in der Türkei zu geben.

Die Gesamtzahl der Einwohner des ganzen osmanischen Sultanats beträgt gegen 23000000[1]); von diesen leben 4500000 in Europa, 1000000 in Afrika und 18000000 in Asien. Wenn wir diese Zahlen mit der Gesamtfläche des ganzen Reiches vergleichen, so finden wir als Thatsache, dass die Bevölkerung keineswegs dicht, sondern im Gegenteil im höchsten Maasse schwach ist. Die asiatische Türkei umfasst eine Fläche von 1900000 qkm, ist also fast viermal grösser als Frankreich und zählt kaum acht oder neun Seelen auf 1 qkm, während in Frankreich auf 1 qkm 80 Seelen, in England 130, in Belgien bis 170 kommen.

Die Zahl der Einwohner der Türkei vermehrt sich bekanntlich nicht, sondern nimmt gewaltig ab, hauptsächlich infolge oft auftretender Hungersnot und verschiedener epidemischer Krankheiten. Ausserdem geben die Türken in vielen Orten ihre ländliche Beschäftigung auf, welche für die Vermehrung des Volkes von Bedeutung ist, und ziehen in die grösseren Städte, um in den Staatsdienst einzutreten. Die christlichen Völker nehmen infolge der durch barbarische Zustände sich täglich mehrenden Auswanderung aus ihrer Heimat ebenfalls bedeutend an Zahl ab. Im Jahre 1828 wanderten aus Erzerum in einer Nacht allein 40000 Armenier aus. Nach dem letzten russisch-türkischen Kriege sind in den Provinzen Achbak, Alaschkert und Mokaz über 150 Dörfer leer geworden; nicht weniger als 3000 Familien aus Alaschkert verliessen die Heimat, von denen die Hälfte schon unterwegs durch Krankheit und Hungersnot zu Grunde ging. Aus der Provinz Chisan wanderten in einer Nacht die armenischen Bewohner von 40 Dörfern aus, ihre Häuser und Felder den Kurden überlassend. Von 1858 bis 1878 sind während eines Zeitraums von 20 Jahren in der Provinz Van von 2740 Häusern nur 585 übrig geblieben; 61 Kirchen wurden von den Kurden verbrannt, das Innere zerstört und die Heiligtümer geschändet. Die Statistik des armenischen Patriarchats zeigt, dass sich 30000 Armenier als Arbeiter ohne Frauen und Kinder in Konstantinopel aufhalten. Nicht weniger als 5000 Armenier aus der Türkei befinden sich als Arbeiter in Tiflis, Batum und Poti. Was ist das Schicksal dieser armen und unglücklichen Leute? Oft geschieht es, dass sie in grösster Armut fern von der Familie sterben oder als Bettler nach Hause zurückkehren. Zwischen Van und Musch kann der Fremde Dörfern begegnen, wo er nur Frauen und Kinder, aber keinen erwachsenen Mann sieht. Die Männer aus diesen Dörfern leben zerstreut in Konstantinopel und Transkaukasien, um nur ihr tägliches Brot im Schweisse des Angesichts zu verdienen.

Die Türkei hat vom ersten Tage ihrer Regierung begonnen, ihre Länder zu entvölkern. Die Insel Kreta, die vor 220 Jahren, vor der Eroberung durch die Türken, 700000 Einwohner hatte, besass im Jahre 1847 kaum noch deren 160000. Während der später durch die Revolution errungenen grösseren Selbständigkeit vermehrte sich die Zahl bis auf 305000. Es ist also kein Wunder, dass die Zahl der Christen in der Türkei nicht zunimmt, obwohl sie nicht wehrpflichtig sind.

Die 23000000 Einwohner der Türkei gehören folgenden 20 Völkern an:

1.	Osmanen	8500000
2.	Turkmenen und Tarakamanen	250000
3.	Griechen	2477000
4.	Albanesen	900000
5.	Bulgaren	350000
6.	Serben	50000
7.	Tscherkessen	550000
8.	Zigeuner	50000
9.	Lasen (Georgier)	50000
10.	Araber	3800000
11.	Drusen	280000
12.	Maroniten	312000
13.	Kosaken	30000
14.	Juden	158000
15.	Syrier	73000
16.	Perser (Chslpasch)	335000
17.	Jezidis	20000
18.	Nestorianische Syrier	233000
19.	Kurden	850000
20.	Armenier	3500000
		22768000[1])

Nunmehr möchte ich die einzelnen Nachbarvölker Armeniens und zuletzt die Armenier selbst einer kurzen Besprechung unterziehen, damit die Zustände meiner Heimat in dem Lichte des Vergleiches besser gewürdigt werden können.

Im 12.—14. Jahrhundert gelang es der Seld-

[1]) Siehe »die türkischen Armenier und ihre Nachbarvölker von M. A.« Marseille 1890.

[1]) Diese Zahlen habe ich dem eingangs erwähnten Werke »Die türkischen Armenier und ihre Nachbarvölker« entnommen, die Reihenfolge der Völker aber besserer Orientierung halber nach ihrer Lage und Entfernung von Armenien gesetzt.

Digitized by Google

schukkendynastie durch ihre Fähigkeit und Tapferkeit, sich Kleinasiens zu bemächtigen; im 15. Jahrhundert stürzte sie das byzantinische Kaiserreich unter Kaiser Konstantin XIII. und eroberte die Stadt Konstantinopel. Sie wählte sich für den eigenen Aufenthalt die besten Provinzen, die Meeresufer und fruchtbarsten Gegenden Kleinasiens, welche die Türken auch heute noch besitzen. Nur in einzelnen Ufergegenden des Schwarzen Meeres und an den Ufern des Archipelagos kommen noch griechische Städte und Dörfer vor; von Trapezunt bis Konstantinopel, von den Dardanellen bis Beirut, an den Ufern Syriens und Ciliciens gibt es nur türkische Niederlassungen. Obwohl die Türken nicht im geringsten die Fähigkeit haben, Seehandel zu treiben, bewohnen sie die Meeresufer, als ob sie diese Gebiete nur in der Absicht besiedelt hätten, die im Inneren des Landes wohnenden Christen am Seehandel zu verhindern.

Das türkische Element nimmt ab, wie wir schon früher erwähnt haben. Als positiven Beweis hierfür können wir die Mitteilung des türkischen Staatsmannes Fasil Mustafa Pascha anführen, welcher über die Abnahme des Volkes dem Sultan Abdul-Aziz Bericht erstattete. Die Türken haben ihren ursprünglichen Typus nicht bewahrt. Die Nachkommenschaft der alten Seldschukken ist jetzt noch in einzelnen Provinzen Kleinasiens in geringerer Zahl rein vorhanden, sonst ist das jetzige osmanische Volk ein Mischmasch von grösstenteils mohammedanisierten Armeniern, Bulgaren, Griechen, Serben und von Millionen Arabern und Kurden. Als Sultan Orchan im 14. Jahrhundert das Janitscharenkorps bildete, befahl er, die christlichen Kinder aus den Händen ihrer Eltern zu rauben und in der mohammedanischen Religion zu unterrichten und zu erziehen: dies solle den Räubern im Paradiese als grosse Tugend angerechnet werden. Infolge dieses Erlasses wurden jährlich, abgesehen von Tausenden anderer Fälle barbarischen Zwanges zur Islamisierung, 40000 Christenkinder (Armenier, Griechen, Slaven) ihren Eltern geraubt und den Janitscharen zur Verfügung gestellt. »Nie ist es in der Weltgeschichte vorgekommen, dass eine besiegte Religion so viel von Gegnern zu leiden gehabt hätte, wie die christliche Religion von den Türken,« sagt Lavale. Und thatsächlich ist es nicht zu verwundern, wie die Türken so rasch eine grosse Macht errangen und sich vermehrten; es ist nur erstaunlich, dass nicht die Christen in der Türkei von der Bildfläche verschwunden sind, da sie jedes Jahr in solch grosser Masse ihre Jugend den Türken, wie einst die Griechen dem Minos, ausliefern mussten. Nicht umsonst heisst es: »Wo der Fuss des Osmanen hintritt, da wächst kein Gras.«

Drei volle Jahrhunderte (1360—1669) dauerte der barbarische Zwang, dann hörte er, jedoch nur für kurze Zeit, auf. Aber im 17. Jahrhundert kam diese Art der Bekehrung so oft vor, dass der Bestand der echt türkischen Bevölkerung zu degenerieren begann und eine mohammedanische Masse von ursprünglich christlicher Abstammung an ihre Stelle trat. So ging auch die ganze Regierung vom Grosswesir bis zum kleinsten Beamten in die Hände derjenigen über, deren Vorfahren Christen gewesen sind. Adelig wurde derjenige, der dem Mohammedanismus huldigte. Jetzt noch wohnen in den grösseren Städten und sind in Militärschulen untergebracht Araber und Kurden, die nur türkisch sprechen und sich Türken nennen. Auf solche Weise sind die Türken in Van, Pitlis, Paschekhale, Tigranacerta, Halep, Scham u. s. w. entstanden und haben ihre arabischen, armenischen und kurdischen Sitten beibehalten. Im 18. bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts gingen die Regierungsämter in die Hände der Griechen über, die jedoch nach einigen Decennien durch die Armenier verdrängt wurden, und diese haben die höchsten Aemter noch jetzt inne, wie z. B. Agop Pascha, der Finanzminister, Artin Pascha, Unterstaatssekretär des Auswärtigen Amtes, Petros Efendi, Generaldirektor der Bergwerke und Forsten, Nubar Pascha, der frühere Grosswesir von Aegypten. Ausserdem sind viele Armenier Mitglieder des Staatsrates.

Seit dem Krimkriege haben viele Türken die Balkanhalbinsel verlassen und sind nach Kleinasien, Armenien, Cilicien ausgewandert. Im ganzen Grossarmenien, in Erzerum, Van, Bachesch, in den Provinzen Charberd und Tigranakert wohnen jedoch nur noch 400000 Türken.

Der Türke, besonders der Bauer, hat manche guten Eigenschaften, jedoch werden diese einerseits durch den Islam, andererseits durch die traurigen socialen Zustände verdorben. Ein türkischer Knabe im Alter von 13 bis 14 Jahren zeigt Interesse für alles und besitzt vor allem auch persönlichen Fleiss, aber nachdem er in die mohammedanische Religion eingeweiht ist, verwandelt er sich in einen fanatischen, abergläubischen, jede geistige und physische Arbeit verachtenden und faulen Muselman. Begründet er sich einen Harem, so treten diese Eigenschaften in noch schlimmerer Form bei ihm auf: er gibt sich vollständig dem Haremleben und der Faulheit hin. Zu dieser Betrachtung geben wir Ernest Renan[1]) das Wort: »Was in der That den Muselman wesentlich kennzeichnet, das ist der Hass auf die Wissenschaft, die Ueberzeugung, dass die Forschung unnütz, frivol, ja fast gottlos sei.« — »Wenn man von dem Gedanken ausgeht, dass menschliche Forschung ein Angriff auf die Rechte Gottes sei, so gelangt man unvermeidlich zur Geistesträgheit, zum Mangel an Scharfsinn, wird unvermögend, zu forschen: ‚Allah aalam,‘ ‚Gott weiss besser, was daran ist,‘ das ist das letzte Wort bei jeder muselmanischen Diskussion.« Die Renansche Ansicht spiegelt sich in der Erwiderung des Kadis von Mosul auf die

[1]) Der Islam und die Wissenschaft. Vortrag, gehalten in der Sorbonne am 29. März 1883 von Ernest Renan.

Digitized by Google

Fragen des englischen Archäologen Sir Layard wieder, der als Mann der Wissenschaft einige Angaben über die Bevölkerung der Stadt, über ihren Handel, ihre geschichtlichen Ueberlieferungen zu besitzen wünschte. »O mein berühmter Freund, o Freude der Lebenden,« sagte der Kadi, »was du von mir verlangst, ist zugleich unnütz und schädlich. Obgleich ich alle meine Tage in diesem Lande zugebracht habe, so ist es mir doch niemals in den Sinn gekommen, die Häuser zu zählen, noch mich um die Zahl ihrer Bewohner zu bekümmern. Und nun die Frage, wie viele Waren wohl der eine auf seine Maultiere packt, der andere in seiner Barke unterbringt: das ist in der That ein Gegenstand, der mich in keiner Weise angeht. Was die Vorgeschichte dieser Stadt betrifft, Gott allein weiss es; er allein könnte sagen, mit wieviel Irrtümern die Einwohner derselben vor ihrer Eroberung durch den Islam vollgepfropft waren. Für uns wäre es gefährlich, sie kennen lernen zu wollen.

»O mein Freund, o mein Lamm, suche nicht das zu wissen, was dich nicht angeht. Du bist zu uns gekommen, und wir haben dich willkommen geheissen; gehe wieder fort in Frieden! In Wahrheit: alle Worte, die du zu mir gesprochen, haben mir nicht im geringsten weh gethan; denn derjenige, welcher spricht, ist einer, und derjenige, welcher zuhört, ist ein anderer. Nach der Sitte der Männer deines Volkes hast du viele Landschaften durchwandert, und doch hast du das Glück nirgends gefunden. Wir aber (Gott sei gelobt), wir sind hier geboren und wünschen nicht, von hier fortzuziehen.

»Höre, mein Sohn, es gibt keine Weisheit gleich derjenigen, an Gott zu glauben. Er hat die Welt geschaffen. Sollen wir danach streben, ihm gleichzukommen, indem wir suchen, in die Geheimnisse seiner Schöpfungen einzudringen? Sieh jenen Stern, der dort oben um jenen anderen Stern kreist; betrachte wieder einen anderen Stern, der einen Schweif nach sich zieht und so viele Jahre braucht zu kommen, und so viele Jahre sich zu entfernen. Lass ihn, mein Sohn! Derjenige, dessen Hände ihn gebildet haben, wird ihn schon leiten und lenken.

»Doch du' wirst vielleicht sagen: ‚O Mann, ziehe dich zurück, denn ich bin gelehrter als du, und ich habe Dinge gesehen, von denen du nichts weisst!' Wenn du meinst, dass diese Dinge dich besser gemacht, als ich bin, so sei mir doppelt willkommen; ich aber, ich danke Gott, dass ich danach nicht forsche, was ich nicht zu wissen brauche. Du bist in Dingen unterrichtet, die mir gleichgültig sind, und was du gesehen hast, ich verachte es. Wird dir ein umfassenderes Wissen einen zweiten Magen schaffen? und deine Augen, die überall hin sich lenken und alles durchstöbern, werden sie dir ein Paradies aufspüren?

»O mein Freund, wenn du glücklich sein willst, so rufe: ‚Gott allein ist Gott.' Thue nichts Böses, dann wirst du weder die Menschen, noch den Tod fürchten, denn deine Stunde wird kommen!«

(Fortsetzung folgt.)

Rhein- und Bodenseeufer-Regulierung.

Nach dem vor kurzem erfolgten Meinungsaustausch der Regierungen Oesterreichs und der Schweiz, sowie der Bodenseestaaten steht nächstens für das eine und andere ein gemeinsames Vorgehen in Aussicht.

Die fürchterlichen Katastrophen im Mündungsgebiete des Rheins, welche sich während der letzten Jahre häufig und in verheerender Weise folgten, bildeten sich aus den immer stärkeren Eindämmungen und Erhöhungen der Wuhre heraus: zur Zeit liegt das Rheinbett bedeutend höher als das laterale Uferland auf beiden Seiten, und der Lauf des Stromes, dem im oberen Flussgebiete die breiten und weiten Serpentinen abgeschnitten sind, ist ein viel kürzerer und reissenderer geworden. Die Hochwasser kommen jetzt um Stunden früher ins Mündungsland, und bei Durchbrüchen ist die Zerstörung und Ueberflutung so eine viel grössere als früher. Gewisse Techniker haben sich darin verrechnet, dass sie annahmen, der geradere, schärfere Stromlauf werde das Bett auswaschen, vertiefen. Es dürfte dies erst der Fall sein, wenn die Korrektion bis zum See durchgeführt ist, wenn besonders die grossen untersten schleppenden Rheinkurven oberhalb des Bodensees abgeschnitten sind, und dem Strom durch diesen verkürzten geraden Unterlauf (man werfe einen Blick auf eine gute Bodenseekarte!) mehr Gefäll und Oeffnung für die Ausführung und Seeablagerung des Geschiebes verliehen sein wird.

Ueber die technische Exekution herrscht in beiden Nachbarstaaten jetzt Einvernehmen; eine Verzögerung in bezüglichem Vertragsabschlusse veranlassten in letzter Zeit nur zwei Punkte.

Von seiten des schweizerischen Bundesrates wurde eine nochmalige Prüfung des Kostenvoranschlages, welcher sich auf ungefähr 20 Millionen Franken beziffert, zum Zwecke einer namhaften Ermässigung gewünscht; die Reduktion wird aber kaum bedeutend ausfallen, und jeden Staat werden etwa zehn Millionen treffen.

Der andere Punkt betraf die Bestimmung der Zeit für die Inangriffnahme der schweizerischen und österreichischen Durchstichsarbeiten. Der Durchstich der grossen Rheinkurve oberhalb der Rheinüberschreitung durch die Vorarlberger Bahn bei St. Margarethen fällt der Schweiz zu; die Ableitung des Rheins von dieser Bahnbrücke in gerader Linie zum See bei Fussach gehört auf österreichisches Territorium und ist daher Sache der österreichischen Regierung. Der obere Durchstich ist nach den schweizerischen Dörfern Dieboldsau und Widnau benannt, der untere heisst Fussacher Durchstich.

Die Schweiz verlangte aus natürlichen, hydrotechnischen Gründen den unteren Durchstich vor dem oberen, dem ihrigen, Oesterreich aber die Gleichzeitigkeit der Inangriffnahme beider, indes nicht so, dass beide vollständig zu gleicher Zeit ausgeführt würden. Die vorangehende Oeffnung des unteren und die vorherige Ausleitung des Stromes in denselben sei selbstverständlich, aber die gleichzeitige Förderung beider Stiche biete Oesterreich allein die Garantie, dass beide Korrektionen wirklich ausgeführt werden; andernfalls befürchte es, dass, wenn sich der untere für längere Zeit als ausreichend erweisen werde, die Schweiz den ihrigen, oberen, ad calendas Graecas verschieben möchte. Es wurde nun aber auch über diesen Punkt Einverständnis erzielt, indem sich beide Staaten gemeinsam in die Kosten beider Durchstiche teilen.

Das Durchstichswerk soll aus einem grossen Hauptkanal mit je einem Seitenkanal rechts und links bestehen. Daneben werden österreichischer- und schweizerischerseits noch zwei hiervon unabhängige Binnenkanäle erstellt, welche die Zuflüsse des Rheins im mittleren und unteren Gebiete in sich aufnehmen und selbständig zum See führen. Die grosse Dornbirn-Fussacher Ach wird noch in einem besonderen Parallelkanal unterhalb in den See geleitet.

Ein Querkanal verbindet alle diese Wasserläufe zu eventuellem Ausgleich der Ueberschusswasser und ist zu diesem

Digitized by Google

Zwecke an betreffenden Durchgangspunkten mit Schleusen versehen, die nach Bedürfnis geöffnet und geschlossen werden können.

Die österreichischen Seeorte sind auch heute noch dem Unternehmen nicht besonders hold: sie befürchten durch die Verlegung des bisher weit entfernt mündenden Stromes in ihre Nähe Verstärkung der Gefahren der Ueberflutung, sowie eine Versandung ihrer Seehäfen und schenken den Berechnungen der Ingenieure nicht genügendes Vertrauen, wenn diese die früher vom österreichischen Oberbaurat Kink erhobenen Bedenken zu widerlegen sich bemühen, indem sie sich dabei auf analoge hydrotechnische Erfahrungen stützen.

Die neueren Ueberschwemmungen im Mündungslande des Rheins und am Bodensee wurden aber vielfach durch den hohen Seespiegel, d. h. durch die grosse Wassermenge der in denselben mündenden Flüsse veranlasst; die Gefahr ist somit eine doppelte und hat das Bedürfnis einer Tieferlegung des Wasserspiegels des Bodensees und der Tiefergrabung des Bodenseeabflusses von Konstanz aus gezeitigt. Haben sich bei früher noch nicht so hoch gehenden Gefahren einzelne Staaten hierbei zögernd oder ablehnend verhalten, so hat diese nun die eigene Not des letzten Sommers und Herbstes eines besseren belehrt, und so sind jetzt bezügliche ernstliche Verhandlungen im Gange.

Mögen die herrlichen Gefilde nunmehr für immer vom Elend jährlicher Zerstörung und Versumpfung möglichst bewahrt werden!

Rheinegg, 5. März 1891. J. S. Gerster.

Litteratur.

H. Kiepert, Politische Wandkarte von Afrika. 4. Aufl. Neubearbeitung von R. Kiepert. Maassstab 1 : 8000000. Berlin, Verlag von D. Reimer. 1891. Preis: roh M. 8.—, aufgezogen mit Stäben M. 16.—.

Dass physikalische Karten die Grundlage der geographisch-unterrichtlichen Anschauung sein müssen, ist nachgerade eine ausgemachte Sache. Alternde Pädagogen nur und einseitige Historiker können noch der Meinung sein, dass die oft willkürlichen politischen Bildungen: die Staaten, Provinzen, Regierungsbezirke, Kreise u. s. w., ein würdigerer Gegenstand der geographischen Betrachtung seien, als die Länder in ihrer Natureigentümlichkeit: dem Aufbau, den klimatischen Verhältnissen, der Lebewelt. Naturobjekte, nicht Kongressschöpfungen und Verwaltungsbegriffe sind das Feld des Geographen. Dass auch mit diesen Dingen gerechnet werden muss, allerdings in zweiter Linie, ist selbstverständlich: sind wir doch nicht nur Glieder einer Rasse, sondern auch politische Bürger.

Dieser Thatsache trägt die Kartographie dadurch Rechnung, dass sie physische und politische Länderbilder vereint oder, besser noch, getrennt zur Anschauung bringt, in letzterem Falle meist so, dass auf der politischen Karte die Flussläufe durchaus, die Oberflächenformen wenigstens einigermaassen zur Geltung kommen. Dies mit Recht: von beiden Momenten hängen Grenzen, kulturelle Anlagen, Verkehr, Geschichte eines Landes ab.

Die Kiepertsche politische Wandkarte von Afrika bildet ein würdiges Seitenstück zu desselben Gelehrten physikalischer Karte in gleichem Maassstab. Da sie weiteren Zwecken dienen will, als denen des Unterrichts, so ist ihr Inhalt mit Recht reicher bemessen, als für Schulzwecke notwendig und wünschenswert ist. Dass die Karte die Forschungen bis in die jüngste Vergangenheit sorgfältig benutzt hat, ist bei Kiepert keine Frage. Die Zeichnung ist überaus sauber; die Oberflächenformen treten in den Hauptzügen genügend klar hervor; die politischen Grenzen sind scharf umrissen; die Schrift ist fein. Mit etwas zu grosser apodiktischer Sicherheit ist eine Anzahl von Flüssen eingezeichnet, deren Lauf durchaus nicht endgültig feststeht. Hier hätten ein paar Fragezeichen in Gestalt gestrichelter Flussläufe nichts geschadet.

Als Nebenkarten im Maassstabe 1 : 4000000 sind beigegeben: 1. die deutschen Besitzungen in Ober-Guinea (Togoland und Kamerun); 2. dieselben in Ostafrika.

Ich benutze diese Gelegenheit zu einer grundsätzlichen Bemerkung. Die glänzendste politische Karte von Afrika, in der bisher üblichen Weise entworfen, kann mich nicht hindern, dieselbe im Prinzip als verfehlt zu bezeichnen. Ist das denn wirklich eine politische Karte eines fremden Erdteils, die rein nach europäischen Begriffen zugeschnitten ist, auf der das Land bemalt ist nach Maassgabe der thatsächlichen oder vermeintlichen Besitzungen und wirtschaftlichen Interessensphären der Engländer, Deutschen, Italiener u. s. w.? Bei uns in Europa sind die politischen Begriffe grösstenteils abgeklärt: räumlich nach physischen und historischen Gesichtspunkten bestimmt, inhaltlich vor allem ein Ausdruck für ethnographische und kulturelle Besonderheiten. Wo bleiben bei einer Kolorierung Afrikas nach europäischem Muster die 200 Millionen erbangesessener Afrikaner? Man wird doch nicht glauben, dass die papierene Schöpfung des Kongo-Staates nun bereits auch ein politisch-historisch-ethnographischer Begriff sei? Alle diese sogenannten politischen Karten von Afrika sind lediglich Kolonialkarten, Ergänzungen der Karte von Europa, die wohl darüber Auskunft geben, wo dieses oder jenes europäische Volk, unbehelligt von einem anderen, Rechte geltend machen kann, über die Völker selbst aber, die doch nicht als Einzelwesen vegetieren, sondern in bald lockereren, bald festeren, meist kleinen politischen Gemeinschaften, in Monarchien und Republiken, als Fetischdiener, Islamiten, Christen, als Ackerbauer, Hirten, Jäger u. s. w. zusammenwohnen, nur wenig zu sagen wissen. Das Eintragen der Namen von Volksstämmen in die Karten thut es nicht. Diese sind ursprünglich und relativ dauernd, die europäischen Ansiedler (1 Mill. = $\frac{1}{100}$ der Afrikaner) sekundär, fluktuierend. Die ethnographischen und kulturellen Verhältnisse Afrikas müssen die Grundlage einer politischen (dieses Wort richtig verstanden) Karte dieses Erdteils bilden, will dieselbe den Anforderungen der Wissenschaft Genüge leisten. Es wäre endlich an der Zeit, dass die Kartographie dieser Erkenntnis Rechnung trüge.

So viel zur Darlegung unseres Standpunktes. Im übrigen kann es bei dem hohen, berechtigten Interesse, das dem afrikanischen Kontinent von seiten der europäischen Kolonialvölker entgegengebracht wird, der Kiepertschen Karte in weiteren Kreisen an Erfolg nicht fehlen. Ankel.

Vincenz v. Haardt, Schulwandkarte von Afrika. Zweite, vollständig neu bearbeitete Aufl. Maassstab 1 : 8000000. Verlag von Eduard Hölzel in Wien. 1891. Preis: roh M. 5—, aufgezogen mit Stäben M. 10.—.

Als Carl Ritter im Jahre 1817 seine »Erdkunde im Verhältnis zur Natur und Geschichte des Menschen« mit dem Versuche begann, Afrika quellenmässig zu bearbeiten, war von diesem Lande nicht viel mehr bekannt als die Küsten, der Nil bis Chartum und einige Karawanenpfade. Geradezu eminent sind die Fortschritte, welche die Entdeckung in dem schwarzen Erdteil gemacht hat; nichts charakterisiert den Aufschwung der länderkundlichen Forschung in den letzten 50 Jahren klarer, als die Erschliessung Afrikas.

In Ritterschem Sinne aus dem überaus reichlichen, wenn auch verschiedenwertigen Quellenmaterial eine dem gegenwärtigen Kenntnisstande entsprechende Darstellung von Afrika zu geben, hat bisher keiner unserer Geographen unternommen — vielleicht mit Recht. Dagegen hat sich die Kartographie, die zu Beginn der jetzt nahezu abgeschlossenen Entdeckungsepoche Afrika fast nur als einen grossen weissen Fleck kannte, mit Fleiss und Energie um die Herstellung möglichst zuverlässiger Kartenbilder redlich bemüht. Zur Beurteilung des Wertes derselben muss man wissen, dass das kartographische Urmaterial auf verschiedene Weise gewonnen wird. Die Küsten sind fast durchweg nach Länge und Breite festgelegt; einer militärischen Landesvermessung können sich nur Aegypten, Algerien, das Kapland in beschränktem Sinne rühmen; in der Hauptsache sind wir auf die Aufzeichnungen der Reisewege und zahlreiche Lagebestimmungen angewiesen. Dass somit der Kombination und Konstruktion ein weites Feld geöffnet ist, und infolgedessen die Karten nicht nur methodisch, sondern auch sachlich vielfach subjektive Färbung zeigen, versteht sich von selbst.

Die vorliegende v. Haardtsche Schulwandkarte ist, wissenschaftlich betrachtet, eine zwar nicht originelle, doch durchaus tüchtige, anerkennenswerte Leistung. Indem sie »die Tendenz verfolgt, innerhalb des für die Zwecke des Schulunterrichtes

Digitized by Google

gegebenen Rahmens alle Ergebnisse der geographischen Erforschung des afrikanischen Erdteils zur Darstellung zu bringen, soweit dieselben bis zum Schlusse des Jahres 1890 bekannt geworden und auch kartographisch niedergelegt worden sind« (Begleitworte), stützt sie sich in erster Linie auf die Arbeiten H. Habenichts (Spezialkarte von Afrika in 1 : 4000000) und R. Lüddeckes (Afrika in sechs Blättern in 1 : 10000000) und benutzt daneben alle neueren, frühere Darstellungen nicht unwesentlich modifizierenden Daten. Dass sie von Chavannes physikalischer Wandkarte von Afrika (für den Schulgebrauch bearbeitet von Haardt) beeinflusst ist, beweisen der gleiche Maassstab, die beigegebenen Nebenkärtchen, die ganze Auffassung und Pinselführung.

Durch Anwendung verschiedener Farbentöne (grün für die Erhebungen von 0—200 m, dann in vier Abtönungen von braun für die Höhenstufen bis 500, 1000, 2000 und über 2000 m, braungrün für die Depressionen) wird ein plastisches und wohlverständliches Bild von dem orographischen Aufbau des Erdteils gegeben. Auf die Terrainzeichnung ist Sorgfalt verwendet, nicht minder auf die Darstellung der Wasserläufe. Die Wadis des regenarmen Gebiets sind unterschieden von den Dauerflüssen. Recht glücklich ist der Wüstengürtel getroffen. Den thatsächlichen Verhältnissen entsprechend ist nur der östliche Teil der Sahara, die libysche Wüste, als einförmiges Sandmeer gezeichnet, im übrigen aber dem mannigfaltigen Charakter dieses weiten Gebiets Rechnung getragen.

Wertvolle Ergänzungen der Karte sind die im Maassstabe von 1 : 40000000 entworfenen Nebenkärtchen, veranschaulichend: 1. die klimatischen Verhältnisse von Afrika (Jahresisothermen von 2 zu 2° C., jährliche Regenmengen); 2. die Vegetationsgebiete (Wald, Kultur-, Grasland, Wüsten); 3. die Ethnographie des Erdteils (Verbreitung der Semiten, Hamiten, Sudan-Neger, Bantu-Völker, Hottentotten, Malaien, Indogermanen); 4. die politischen Verhältnisse (einheimische Staaten, Besitzungen und Interessensphären der europäischen Mächte).

Die Karte will eine Schulwandkarte sein. Diese Absicht berechtigt und verpflichtet uns, sie auf ihren unterrichtlichen Wert zu prüfen. Verlangt die Wissenschaft vor allem Wahrheit, so die Pädagogik Klarheit. Diese Forderung ist so allgemein anerkannt, dass ich darüber kein Wort weiter zu verlieren brauche. Wenn Humboldt meinte, nur leer scheinende Karten prägten sich dem Gedächtnis ein, so hat er mit Recht vor Ueberladung gewarnt. Bei Schulwandkarten werden Menge und Darstellungsweise der geographischen Objekte durch die Unterrichtszwecke bestimmt. Da diese verschieden sind, so wird die Auswahl eine andere sein müssen für jugendliche Schüler, eine andere für Zöglinge reiferen Alters. Haardt hat offenbar die letzteren im Auge gehabt; für Anfänger ist seine Karte entschieden zu reich, zu hoch. Sie setzt ein ziemliches Verständnis der geographischen Zeichensprache voraus, Uebung des Auges im Kartenlesen, Fähigkeit des Geistes, die Flächensymbole in Raumgebilde zu verwandeln. Für den Gebrauch in Oberklassen kann die Karte warm empfohlen werden; hier wird auch den physikalischen Nebenkärtchen genügendes Verständnis entgegengebracht. Vielleicht entschliesst sich der Verfasser, nach dem Vorgange Bambergs (Physikalische Wandkarte von Deutschland in 1 : 1050000 für den 1. Kursus, in 1 : 700000 für Mittel- und Oberklassen) eine vereinfachte, in grösserem Maassstabe (Bamberg gibt Afrika in 1 : 5300000) gezeichnete und mehr für die Fernwirkung berechnete Karte von Afrika für die unteren Klassen zu entwerfen. Er darf des Erfolges und der Anerkennung sicher sein. Ankel.

Dr. M. Hoernes, Die Urgeschichte des Menschen nach dem heutigen Stande der Wissenschaft. Mit über 300 Abbildungen im Texte und 20 ganzseitigen Illustrationen. Vollständig in 20 Lieferungen à 30 kr. = 50 Pf. Lief. 1—3. Wien, A. Hartleben.

Das Werk ist vorwiegend populär-wissenschaftlich. Es soll die folgenden zehn Kapitel enthalten:

I. Begriff, Inhalt und Aufgaben der Prähistorie; II. die ältesten Kulturzustände der Menschheit; III. die älteren erdgeschichtlichen Zeiträume: Tertiär und Diluvium; IV. die jüngere Steinzeit; V. das erste Auftreten der Metalle; VI. die Bronzezeit in Mittel- und Nordeuropa; VII. Südeuropa und der Orient; VIII. die Hallstatt-Periode; IX. die frühgeschichtlichen Kulturperioden: La Tène-Stufe, Römerzeit, Periode der Völkerwanderung; X. die alten und die neuen Völker Europas.

Der Schwerpunkt des Buches, auf welches wir nach seiner Vollendung ausführlich zurückzukommen gedenken, wird, wenn man nach den bisherigen verdienstvollen Arbeiten des Verfassers schliessen darf, in der zweiten Hälfte liegen und hier ohne Zweifel auch eine fachwissenschaftliche Bedeutung entwickeln. Wenn es freilich halten will, was der Titel verspricht, müsste man noch ein XI. oder auch XII. Spezial-Kapitel über den vorgeschichtlichen Menschen ausserhalb Europas beanspruchen, — denn die Urgeschichte des Europäers und Vorderasiaten ist nach dem heutigen Stande der Wissenschaft nicht die Urgeschichte des Menschen. Wir haben in der Mythologie, in der Sprachphilosophie, in der Völkerpsychologie und verwandten Gebieten so entsetzlich unter der Verwechselung vorgeschichtlichen Ariertums und primitiven Menschentums schlechthin zu leiden, dass man es nicht ohne Besorgnis vermissen würde, wenn in einer Urgeschichte »des Menschen« nicht so viel Raum als nur irgend möglich auch der nicht-europäischen und nicht-asiatischen Urbevölkerung offen stände. von den Steinen.

Brehms Tierleben. Allgemeine Kunde des Tierreichs. Mit 1800 Abbildungen im Text, 9 Karten und 180 Tafeln in Farbendruck und Holzschnitt. Dritte, gänzlich umgearbeitete Auflage. Von Prof. Dr. **Pechuel-Loesche.** Die Säugetiere. Unter Mitwirkung von Dr. Wilh. Haacke. 1. bis 3. Band. Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut.

Einen Klassiker braucht man nicht zu besprechen, weder zu beloben noch zu zerzausen, sondern nur anzumelden. Er ist also wieder da, und Alles heisst ihn willkommen! Wenn er nun in neuem Gewand erscheint und gemäss den Fortschritten der drei letzten Lustren sich auch einer Verjüngung seines innern Wesens hat unterwerfen müssen, so ist Herr Pechuel-Loesche doch mit Recht von dem Wunsche ausgegangen, »die glückliche Anlage und Gesamtauffassung treu zu wahren und bei der Bearbeitung die Rücksicht und Sorgfalt zu bekunden, welche dem Verfasser wie dem eigenartigen und so erfolgreichen Buche gebührt«. Indes mit dieser Pietät hat er sehr wohl die verdienstvolle Reform zu verbinden gewusst. Der dieser zu verdankende Gewinn besteht, von den zahlreichen durch neue Erfahrungen gelieferten Nachträgen abgesehen, im Wesentlichen in einer grösseren Objektivität der Form und des Inhalts. Es fehlt ja hier und da eine Kraftstelle, die der Meister in seinem heiligen Zorn den Feinden der Aufklärung gewidmet hatte, und die nicht Wenige seiner Zeit mit vergnügtem Schmunzeln gelesen haben, allein es sind dadurch auch viele brave Leute abgestossen worden, die doch ohne Zweifel der Belehrung durch das Buch bedürfen. Wichtiger erscheint die Einschränkung der Subjektivität mancher Berichterstatter. Dasselbe ruhigere, nüchternere Urteil, das heutzutage in der Schilderung »der Wilden« unter den Menschen durchzudringen beginnt, macht sich auch für die Beschreibung der wilden Tiere geltend.

Band I behandelt: Affen, Halbaffen, Flattertiere, Raubtiere (Katzen, Schleichkatzen, Marder), Band II: Raubtiere (Hyänen, Hunde, Bären), Robben, Kerfjäger, Nager, Zahnarme, Band III: Rüsseltiere, Unpaarzeher, Paarzeher, Sirenen, Waltiere, Beuteltiere, Gabeltiere. Dr. Wilhelm Haacke hat die systematische Einteilung des Stoffes übernommen, die er veränderte, um die verwandtschaftlichen Beziehungen der einzelnen Formen deutlicher hervorzuheben. Die Abbildungen sind ebenfalls einer kritischen Durchsicht unterzogen, fehlende zugefügt und veraltete erneuert worden; an der Freude des Lesers haben die bewährten Künstler, die Beckmann, Deiker, Kretschmer, Kuhnert, Meyerheim, Mützel, Schmidt und Specht, einen nicht geringen Anteil. Möge das fröhlich auferstandene Werk seinen segensreichen Beruf in weitesten Kreisen erfüllen; möge es mit seinem gesunden Geist die Jungen begeistern und belehren, die Alten erfrischen und trösten!

von den Steinen.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.
Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft ebendaselbst.

Digitized by Google

DAS AUSLAND

Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde

herausgegeben von

KARL VON DEN STEINEN.

Jahrgang 64, Nr. 21. **Stuttgart, 25. Mai 1891.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7.— Zu beziehen durch die Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter.

Manuskripte und Rezensionsexemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Dr. KARL VON DEN STEINEN, Marburg-Hessen, Barfüsserthor 28, zu senden.

Inserate auf dem Umschlag 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die Astronomie der alten Chaldäer. Von Prof. Dr. Fritz Hommel. (Schluss.) S. 401. — 2. Der Kuss bei den Südslaven. Von Dr. Friedrich S. Krauss. S. 407. — 3. Der Mensch und das Klima. Von Karl Penka. S. 411. — 4. Geschmückte Ostereier. Aus dem ungarischen Volksleben von Prof. Dr. J. H. Schwicker. S. 413. — 5. Die Armenier und ihre Nachbarvölker in der Türkei. Von Dr. phil. Joh. Barchudarian. (Fortsetzung.) S. 417. — 6. Litteratur. (Hoernes, Prof. Dr. R.) S. 420.

Die Astronomie der alten Chaldäer.

Von Prof. Dr. Fritz Hommel.

II. Die Planeten und Nachträgliches zum Tierkreis.

(Schluss.)

Nachdem in voriger Nummer gezeigt wurde, wie auch in Babylonien die uralte Anordnung der Planeten: Mond, Merkur, Venus, Sonne, Mars, Jupiter, Saturn (bzw. auch Mond, Sonne, Merkur u. s. w.), wo also das Prinzip der näheren und weiteren Entfernung zu Grunde liegt, die gerade in der älteren Zeit herrschende war, ja dort recht eigentlich ihre Heimat und ihren Ursprung hatte, so sei es nun erlaubt, noch einmal auf jene siebenstufigen Tempel zurückzukommen, an deren einem, dem berühmten Nebotempel in Borsippa, wir ja die Planetenfarben, und zwar genau in der alten Ordnung, repräsentiert gefunden haben. Die Ruinen dieses Tempels rühren (und darauf weisen auch die Stempel der Backsteine hin) von der Restauration desselben durch Nebukadrezar (604—562 v. Chr.) her, und da erhebt sich nun sofort die Frage, ob es vor Nebukadrezar, vor allem in altbabylonischer Zeit (also im 3. vorchristlichen Jahrtausend) auch schon solche Tempel mit sieben Etagen gegeben hat. Denn wenn diese Frage bejaht werden kann, dann ist es von vornherein wahrscheinlich, dass dann auch schon in so alten Zeiten die Kenntnis und Beobachtung der Planeten damit in engstem Zusammenhang gestanden hat.

Zu diesem Zweck müssen wir in erster Linie an den Namen anknüpfen, welchen bei Nebukadrezar der betreffende Stufentempel führte; derselbe, ein Teil des grossen Neboheiligtums I-zidda, führte nämlich den Namen I-gimmi-VII-an-ki, auf semitisch Bêt-ur-sibitti shamê u irçiti, d. i. »Haus der sieben Verkünder (Diodors sieben ἑρμηνεῖς, als die den Menschen die Zukunft künden) Himmels und der Erde«, also deutlich Tempel der sieben Planeten.

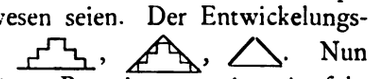
Dass schon in altbabylonischer Zeit die Tempel Stufenform hatten, demnach auch der berühmte »Turm von Babel«, an welchen die Hebräer die Sprachverwirrung anknüpften, das geht aus den erhaltenen Resten derselben in den südbabylonischen Ruinenstätten, in Ur, Larsa, Erech und Eridu, klar hervor; da aber überall nur die untersten Stockwerke erhalten sind, so konnte man nicht wissen, ob es Tempel mit nur drei bis vier Stufen waren (wie es solche gewiss auch gab) oder ob sich schon damals siebenstufige darunter befanden. Dieser Zweifel ist nun aber gelöst durch eine Stelle aus den vor zehn Jahren von Sarzec entdeckten, rein sumerisch abgefassten Statueninschriften von Telloh (dem alten Sirgulla) in Südbabylonien (etwa 3000 v. Chr.), eine Stelle, auf welche zuerst der leider zu früh verstorbene französische Assyriologe Arthur Amiaud aufmerksam gemacht hat. Es heisst dort von dem uralten, dem Gotte Nin-girsu geweihten Tempel I-ghadda (vielleicht »Haus des Lichtes« zu übersetzen): »Dem Gotte Nin-girsu, seinem König, hat er (scil. der Priesterfürst Gudia, der Stifter der Inschrift) den Tempel I-ghadda, das Haus der sieben Stufen (bzw. stufenartig sich übereinander auftürmenden Stockwerke), — jenen Tempel I-ghadda, zu dessen Spitze herauskommend [1]), der Gott Nin-girsu ein günstiges Geschick bestimmt — (neu) erbaut.« Einer anderen Stelle nach (Statue E, 1, 14) scheint dieser Tempel mit dem oftgenannten »Tempel der Zahl Fünfzig« (der heiligen Zahl des Gottes Nin-girsu oder Nirgal wie auch der seines Vaters In-lilla oder Bel) geradezu identisch zu sein: »Gudia, welcher den Tempel Fünfzig des Gottes Nin-girsu, I-ghadda, den Tempel der sieben Stockwerke, erbaut hat,« und eine dritte Stelle (Statue D, 2, 9, ff., schon von Amiaud citiert) verbindet ebenfalls die beiden

[1]) Oder aber: dessen Besteigern. Auf dem obersten Stockwerk nämlich befand sich das Heiligtum des Orakel spendenden Gottes.

Digitized by Google

Namen: »Den Tempel der Zahl Fünfzig . . . hat er erbaut, darin seine geliebte Grabstätte [1]) mit Weihrauch (?) und Cedernholz ausgestattet, (nämlich?) seinen siebenstufigen Tempel I-ghadda erbaut und darin die Morgengabe der Göttin Ba'u, seiner Herrin, niedergelegt.« Vielleicht hiess »Haus Fünfzig« der ganze Tempelkomplex, und I-ghadda der darin sich erhebende Stufentempel, ähnlich wie in Borsippa der Tempel der sieben Planeten zu dem grossen Neboheiligtum I-zidda gehörte. Doch sei dem, wie ihm wolle, so genügt es zu wissen, dass schon zu Gudîas Zeit siebenstufige Tempel existierten. Das hier »Stufe, Stockwerk« ausdrückende Wort heisst *ub* und bedeutet zunächst allgemein »Höhe«, dann aber speziell »Stockwerk«. Dass damit wirklich die Planeten, bzw. die Sphären des Himmels sinnbildlich dargestellt sein sollten, zeigt nicht nur die Analogie des Tempels in Borsippa, sondern auch die babylonisch-semitische Uebersetzung des sumerischen Wortes *ub*, nämlich *tubuktu* (eigentlich »Aufschüttung«); letzteren Ausdruck entlehnten nämlich später die Araber für »Sphäre« (babylon. plur. *tubukâti*, arabisch *tabakât*) sowohl wie für »Stufe«, so dass also auch hier wiederum die enge Verbindung zwischen arabischer und chaldäischer Astrologie deutlich zu Tage tritt. Und ebenso wie bei den muslimischen Arabern (z. B. bei dem Historiker Mas'ûdi) die vier Weltquadranten als von den Planeten beherrscht (Ost von Mond und Venus, West von Jupiter und Merkur, Süd von Mars und Sonne und Nord von Saturn, so bei Mas'ûdi) gedacht werden, wurden auch bei den Babyloniern die Sphären mit den Weltquadranten in Beziehung gesetzt in dem Ausdruck *an ub-da* [2]) *shibba*, die »vier Himmelsphären-Seiten« (oder auch bloss *ub-da-shibba* »die vier Sphärenseiten«) für die vier Weltgegenden (bzw. für die ganze von den Königen Nordbabyloniens sich unterworfen gedachte Welt).

Aber sogar bis in die frühesten inschriftlich beglaubigten Anfänge der babylonischen Geschichte zurück, nämlich bis in die Zeit des aus Ovids Metamorphosen (4, 212) bekannten, also noch in der griechisch-römischen Sage (als Vater der schönen Leukothoe und Gemahl der arabischen Prinzessin Eurynome) fortlebenden Königs Orchamus oder Ur-Ghanna von Sirgulla (etwa 4000 v. Chr.) können wir die Existenz jenes Planetentempels I-ghadda verfolgen [3]). Denn in der Inschrift, welche beginnt »Ur-Ghanna, König von Sir-gulla, Sohn des Ghalginna, hat den Tempel des Gottes Nin-Sugir (= Nin-Girsu) erbaut, einen Palast erbaut«, heisst es im weiteren Verlauf: »den Tempel der Ninni (Istar) hat er erbaut, den Tempel I-ghadda erbaut, seinen Bruder (d. h. einen ihm ähnlichen, also wohl einen zweiten Tempel mit sieben Stockwerken) erbaut« u. s. w., u. s. w.

Jedoch in noch grauere Vorzeit zurück verlieren sich die ersten Anfänge solcher siebenstufigen Tempel, nämlich in die prähistorische Epoche, wo von Nordbabylonien aus bereits mit sumerischer Kultur durchtränkte semitische Kolonisten sich auf die Wanderung machten, um an den Ufern des Nils Gesittung und Bildung zu verbreiten und dort, mehr oder weniger mit fremdem Blute vermischt, zu den Aegyptern der Geschichte zu werden. Bereits im Jahre 1885 führte ich in der ersten Lieferung meiner Geschichte Babyloniens und Assyriens (S. 16—18) aus, dass das architektonische Vorbild der ägyptischen Pyramiden die Stufenpyramiden, wie deren noch einige auf dem Boden Aegyptens existieren, im letzten Grunde aber die Stufentempel Altbabyloniens gewesen seien. Der Entwickelungsvorgang ist dabei:  . Nun haben sich als schönste Bestätigung meiner Ausführungen gerade die beiden von mir damals abgebildeten Stufenpyramiden, die von Meidûm und die von Sakkara (Gesch., S. 17), durch neuere Forschungen als die thatsächlich ältesten aller uns bekannten Pyramiden des Nillandes herausgestellt. Nämlich die von Sakkara als dem König Zoser der dritten Dynastie [1]) angehörend, die von Meidûm aber (wie schon früher vermutet worden war) als dem Pharao Snofru (4. Dyn., Vater des Chufu oder Cheops, des Erbauers der grossen Pyramide von Gizeh). Bei letzterer hat sich aber, dank den Nachgrabungen des Engländers Mr. Flinders Petrie, noch eine bedeutsame Thatsache herausgestellt [2]). Die Sache ist so wichtig, dass ich hier seine eigenen Worte anführe: »it (the pyramid) consists of a small stone mastaba (Grabdenkmal), heightened and built around repeatedly until there were seven steps (sieben Stufen!) of construction. Over all these a continuous slope of casing was added, so that it appeared with one long face from the top to the ground. This bears out what I had suggested years ago that the mastaba repeatedly added to has originated the pyramid form.« Also nicht bloss, dass die Stufenform die Grundlage der ägyptischen Pyramiden ist, was nebst dem vielen anderen (in Schrift, Sprache und Mythologie) die sofort in die Augen fallende Uebereinstimmung mit den Stufentürmen Babyloniens nicht mehr als Zufall ansehen lässt [3]), son-

[1]) Sumerisch *gi-gunnu* (worüber weiter unten).

[2]) Eine Variante ist *an-ub-te*; *te* ist nur ein Synonym von *da* »Seite«.

[3]) Vgl. auch meine Geschichte Babyloniens und Assyriens, S. 284—286, wo ich Oppert folgend I-ghadda als Temple du Burin, bzw. eine Art Schreiberschule, aufgefasst hatte, während *ghadda* hier gewiss besser mit Amiaud »Licht« (oder mit Jensen als »Spitze, Gipfel«) denn als Schreibgriffel zu nehmen ist.

[1]) Erman, Zeitschr. für ägypt. Sprache, 28 (1890), S. 111 f.

[2]) Vgl. die Notiz in der »Academy«, 18. April 1891.

[3]) Der gegen mich ins Feld geführte Satz, dass »analoge Verhältnisse auch hier mit Naturnotwendigkeit zu analogen Resultaten führen« (Eduard Meyer, Geschichte Aegyptens, S. 2, wozu noch S. 55 und 105 f. des gleichen Werkes zu vergleichen), hat seine Grenzen und kann hier unmöglich mehr zur Erklärung ausreichen.

Digitized by Google

dern sogar auch noch die auf die gleiche astronomische Grundanschauung weisende Siebenzahl der Stufen, die übrigens auch bei der Pyramide von Sakkara noch deutlich zu erkennen ist, tritt uns, wie schon in ältester Zeit in Babylonien, so nun auch in den ersten Dynastien des alten Reiches in Aegypten entgegen. Das ist mehr, als ich je zu ahnen wagte, und ich bin der festen Ueberzeugung, dass, wenn man einmal auch von ägyptologischer Seite dieser Frage näher tritt, immer weitere Bestätigungen sich ergeben werden. Ueberhaupt wüsste ich nur noch einen Einwand, der meiner Aufstellung von der Abhängigkeit der Aegypter auch hierin von Babylonien gemacht werden könnte und in der That auch wirklich gemacht worden ist: dass es sich nämlich in Aegypten in diesem Falle um Grabdenkmale (denn die Pyramiden sind ja nichts anderes als gigantische Königsgräber), in Babylonien aber um Göttertempel handle, und dass es nicht angehe, Gräber und Tempel, auch wenn die Grundform eine und dieselbe sei, direkt zu vergleichen. Dieser Einwand nun würde mich, auch wenn ich ihn nicht widerlegen könnte, wenig stören, da ja bei der Uebertragung von Bauvorlagen aus einem Land in ein anderes (bzw. von einem Volk zum anderen) ganz wohl der Zweck der Bauformen wechseln kann. Aber was ich schon längst vermutete, dass nämlich auch die babylonischen Stufentempel ganz ursprünglich Grabdenkmale (sei es nun als Göttergräber gedacht, oder als wirkliche Königsgräber verwendet) gewesen seien, das scheint wirklich in ältester Zeit der Fall gewesen zu sein. Denn wenn, wie ich oben mitteilte, Gudia in dem dem Gotte der Unterwelt, Nin-girsu, geweihten Tempel seine eigene Grabkapelle *(gi-gunnu)* unterbrachte, und gerade der Siebenstufentempel in Zusammenhang mit dieser Grabkapelle (so dass etwa gar das gigunnu und der im Tempelbezirk »Fünfzig« gelegene Planetenturm identisch sind) gebracht wird, was anders waren dann diese Bauwerke ursprünglich, als eine Vereinigung von Göttertempel und Mausoleum? Nun wird auch klar, wieso noch in spätester Zeit das oft abgebildete Grabmal des Kyros in Pasargadae ebenfalls sieben Stufen aufweist, als deren oberste das eigentliche Grab des grossen Perserkönigs erscheint. Und wie in Babylonien also Grab und Tempel ursprünglich entweder geradezu vereinigt oder doch (insofern nämlich der Stufentempel I-ghadda das Grab, das »Haus der Zahl Fünfzig« der Tempel) in unmittelbarer Nähe waren, so befand sich auch in Aegypten gleich bei der Grabpyramide ein Götterheiligtum, wie das Mr. Petrie gerade für die Pyramide von Meidûm nachgewiesen hat.

In die Zeit, wo die Elemente der Kultur von Nordbabylonien nach den Nilufern gebracht wurden, eine Zeit, die natürlich noch um Geraumes (vielleicht um Jahrtausende) vor 4000 v. Chr. zu denken ist, fallen also schon die Anfänge der astronomischen Beobachtungen; wenn letztere selbstverständlich noch nicht die spätere Höhe erreicht hatten, so war doch gewiss ausser den Planeten und ihren ungefähren Umlaufszeiten die Kunde der sechsunddreissig Dekane (des später zwölfgeteilten Tierkreises), welche Babyloniern (vgl. Diodor) wie Aegyptern gemeinsam ist, und anderer Sternbilder schon damals vorhanden. Auch der Umstand, dass bei Babyloniern die Istar, bei Aegyptern die Isis (Is-t, auch diese beiden Gottheiten halte ich für ursprünglich identisch) die Göttin des hellglänzenden Sirius, also der Venus unter den Fixsternen, war, ist bei Feststellung des ältesten gemeinsamen Inventars beider Kulturen mit zu berücksichtigen.

Es sei mir nun gestattet, zum Schluss dieses zweiten Artikels noch einmal auf die Tierkreisbilder der altbabylonischen Grenzsteine, deren Symbole ich in Artikel I zum erstenmal in ihrer Gesamtheit zu deuten wagte, zurückzukommen. Denn wenige Tage, nachdem mein Artikel gedruckt und verschickt war, kam mir durch Freundesgüte aus Berlin die getreue Abbildung (bzw. Bleistiftzeichnung) dreier weiterer solcher Grenzsteindarstellungen, die noch unveröffentlicht in dem Berliner Museum liegen, zu Handen, und mit ihnen die volle Bestätigung der Richtigkeit meiner Deutung, wie ich das in folgendem kurz darlegen werde. Es kam mir diese überraschende, bis aufs einzelne sich erstreckende Bestätigung um so willkommener, als fast gleichzeitig mit meinem Aufsatze die fünfte Nummer der Proceedings der Londoner Biblisch-Archäologischen Gesellschaft (Sitzung vom 3. März, aber ausgegeben erst Anfang April 1891) in S. 246—271 des XIII. Bandes eine Abhandlung über die Namen der babylonischen Tierkreiszeichen aus der Feder eines verdienten und kenntnisreichen Gelehrten brachten [1]). Auch Mr. Brown unterzieht dabei die grössere Hälfte der Grenzsteinsymbole einer Besprechung und bildet sogar die Aehre (nebst der darunter liegenden Kuh), die Schildkröte, die Schlange, den Skorpion, die Amphora, den Schützen und den Hund mit ab. Aber er erkannte einmal nicht den eigentlichen Charakter dieser »Tierkreise« (wie sie ja seit Anfang dieses Jahrhunderts, zuletzt noch von Epping und Strassmaier, richtig genannt worden waren), indem er sie vielmehr als »combinations of constellations and other figures, e. g. Sun and Moon, pourtrayed in their character of daimonic guardians and not according to astronomical position« bezeichnete, und zweitens erklärte er die von ihm abgebildeten Zeichen (mit Ausnahme natürlich des Skorpions und des Schützen) irrig, indem er z. B. die Aehre (trotz des auf einem Siegelcylinder darüber stehenden Keilschriftzeichens *an* = *shubultu* »Aehre«), verführt durch die drunter liegende oder stehende Kuh, für das Zeichen des Stieres [2]), die Schildkröte, einer

[1]) Remarks on the Euphratean astronomical names of the signs of the Zodiac. By Robert Brown jun.

[2]) Der betreffende Siegelcylinder (mit *an* über Aehre) war mir unbekannt (wie überhaupt Mr. Brown eine Reihe noch un-

Digitized by Google

falschen Vermutung Jensens folgend, für den Krebs, die Amphora für die Wage und den Hund (späteren Löwen) für den grossen Hund (canis major) gehalten hat. Ich hoffe, Mr. Brown wird es mir nicht übel nehmen, dass ich hierin glücklicher war als er, und ich würde mich überaus freuen, wenn meine von den seinen abweichenden Aufstellungen gerade Seine Zustimmung und Seinen Beifall fänden.

Von den drei oben genannten Berliner Steinen [1]) enthält der jüngste, aus der Zeit des Assyrerkönigs Sargon stammende, nur den Stier und Widder, dazu Sonne, Mond und Venusstern und drüber (auf der Spitze des Steines) eine eingeringelte Schlange. Doch ist bemerkenswert, dass der Stier (mit dem symbolischen Zeichen 𒄬 auf seinem Gehäuse) die assyrische Beischrift *am* d. i. »Stier« (eigentlich Wildstier) hat, was also meine Identifikation dieses Tierbildes in erwünschtester Weise bestätigt, während das Symbol des Widders nicht die liegende Triangel, sondern einen (vielleicht eine Pflugschar vorstellenden?) aufrechtstehenden messerähnlichen Gegenstand, der Form 𒌍, darstellt [2]).

Um so wichtiger sind die beiden anderen Steine, von denen der eine der Inschrift nach der Zeit Merodach-Baladans (Marduk-pal-iddins) des Ersten (1171—1158) angehört, also wie der von mir beschriebene Stein E, nur dass sein Berliner Zeitgenosse, was die Bilder anlangt, viel feiner ausgeführt, bzw. weit besser erhalten ist, der zweite aber aus dem 11. Jahre des altbabylonischen Königs Marduk-shuma-iddin (wahrscheinlich 1154—1137 v. Chr.) stammt und bereits (aber ohne Wiedergabe oder Beschreibung der Bilder, bloss in seinem inschriftlichen Teile) von Dr. F. E. Peiser als erste Nummer seiner »Keilinschriftlichen Akten-Stücke aus Babylonischen Städten« (Berlin 1889) veröffentlicht worden ist.

Was nun zunächst den Berliner Merodach-Baladan-Stein anlangt, der mit dem in Artikel I besprochenen Stein E also die älteste bis jetzt bekannte derartige Darstellung repräsentiert, so sieht man auf ihm vorn den Stier, den Ziegenfisch (mit dem in einen Tierkopf endigenden Schwanz über dem Gehäuse), die Wage (auf einem Gehäuse liegend) und den Widder (mit jenem pflugscharähnlichen Gegenstand statt der Triangel, ebenso, was erst jetzt durch die Vergleichung genau zu erkennen, auch auf E), drüber (als eine zweite Reihe) schreitender Vogel, sitzender Hund, Aehre (ohne Kuh) und Amphora, und wieder drüber (als eine dritte Reihe) Skorpion, Venusstern, Mond und Sonne, wobei ich die Reihenfolge stets von rechts nach links gehend anführte; neben auf der einen Seite die zwei leeren Gehäuse (für Sonne und Mond) und ein vor einem Gehäuse sitzendes geflügeltes Tier (dem Kopf mit dem aufgesperrten Rachen nach die sog. Geierschlange darstellend), neben auf der anderen Seite endlich, lang herunter gestreckt, die Schlange.

Hier ist nun, in Vergleichung mit dem aus der gleichen Zeit stammenden Steine E, folgendes bemerkenswert:

Es fehlen ganz: Schütze (bzw. Pfeil), Rabe, Schildkröte, Spindel und Zwillinge. Das alles aber bestätigt nur meine Deutungen, statt sie etwa in Frage zu stellen, wie mancher zunächst denken könnte. Nämlich erstens habe ich den Raben als Symbol des 13. oder Schaltmonats erklärt; also kann sein Fehlen auf einem (und gerade einem der beiden ältesten) Steine nicht befremden. Zweitens habe ich die Schildkröte neben Ziegenfisch auf E für Pleonasmus erklärt (sie vertritt sonst den Ziegenfisch, wo dieser fehlt), also ist auch ihr Fehlen hier nur natürlich. Drittens hatte ich weitläufig auseinander gesetzt, wie ursprünglich statt Spindel (unserem Krebs) und Zwillingen zusammen ein Geierkopf auf Schlangenhals (Geierschlange) und ein anderer Kopf mit aufgesperrtem Rachen und zwei langen Ohren (so in B) als Prototyp der späteren (auf Einem Hals sitzenden) Zwillingsköpfe erscheint; dass hier also ebenfalls die Spindel [1]) noch fehlt, ist ganz in der Ordnung, und das abweichende (aber durchaus nicht befremdende) nur das, dass statt des (ja ursprünglich ein einziges Bild ausmachenden) Geierkopfes und des anderen ähnlichen Kopfes mit geöffnetem Rachen und gespitzten Ohren nur der letztere allein und zwar auf geflügeltem Tierleibe erscheint. Aber dass auch (wie in E) der Schütze, bzw. Pfeil ohne jegliches Aequivalent (in E hätte man allenfalls die dort überzählige Schildkröte wegen der Nachbarschaft von Schildkröte und Schütze am Himmel für ein solches halten können) fehlt, ist doch, sollte man meinen, sehr auffallend. Doch auch hierfür ergibt sich die Erklärung ganz ungezwungen. Wir sahen früher, dass der Ophiuchus bei den Babyloniern die Stelle unseres Schützen vertrat; der aber ist zugleich der Träger der grossen Urwasserschlange, bzw. die Schlange windet sich durch das Sternbild des babylonischen Schützen mitten hindurch, kann also ganz gut gelegentlich

veröffentlichter bildlicher Tierkreisdarstellungen aus dem Britischen Museum zugänglich waren), und dennoch hatte ich auf den ersten Blick das betreffende Bild als Aehre erkannt, was jetzt durch die Beischrift bestätigt wird.

[1]) Ein vierter (Signatur W. 211) ist leider nur teilweise erhalten, so dass mit ihm nicht viel zu operieren ist; es ist noch zu sehen der Stier (in seinem Gehäuse), die Häuser der Sonne und des Mondes, die Zwillingsköpfe auf Einem Hals, die Spindel, die Geierschlange (um diesen in Artikel I gebrauchten konventionellen Ausdruck vorderhand beizubehalten) und am Rand ein Stück der (grossen) Schlange. Vgl. auch noch die übernächste Anmerkung.

[2]) Eine Photographie dieses Sargonsteines (wo aber die Bilder nicht gehörig zur Geltung kommen) findet sich als Beigabe zu Peisers »Keilinschriftlichen Aktenstücken«.

[1]) Auf dem zerbrochenen (oben in der Anmerkung erwähnten) Steine W. 211 steht die Spindel pleonastisch zwischen Geierschlange und Zwillingsköpfen, und hinter den Zwillingsköpfen ist sie zu allem Ueberfluss nochmals in Form einer zwischen beiden Köpfen ruhenden Scheibe angedeutet.

Digitized by Google

auch als Mitvertreterin desselben gedacht werden. Also kann auch das Fehlen des Pfeiles (des Symbols des Schützen) nicht das früher Ausgeführte umstossen, sondern höchstens bestätigen.

Endlich weist E (aber auch nur E) als Abschluss das vierfüssige schreitende Ungetüm auf, welches ich mit dem Gotte Kingu, dem Gemahle der Urwasserschlange, identifiziert habe; dieses fehlt auch auf unserem Berliner Steine, was, da es ausserhalb der Reihe der eigentlichen Tierkreisbilder steht und in gewissem Sinn ebenfalls von der Schlange mitvertreten ist, wiederum nicht im geringsten befremden kann.

Wir gehen nun weiter zu dem zweiten Steine, dem aus dem 11. Jahre des Königs Marduk-shuma-iddin. Derselbe bringt nur die eine Hälfte der Tierkreisbilder zur Darstellung, und zwar keineswegs in etwa willkürlicher Auswahl, sondern, so zugleich endgültig die Richtigkeit meiner Deutungen bestätigend, nur die obere nördliche Hälfte, nämlich Widder (auf der einen Seite des Steines, bzw. nur sein Symbol, das oben beschriebene, pflugscharähnliche Instrument); Stier (wieder nur sein Symbol), Zwillingsköpfe (dahinter, zwischen den beiden Köpfen herausschauend, die Spindel), Drachenkopf (oder Geierschlange); endlich als dritte Gruppe: Hund und Aehre und in daneben stehender Kolumne Sonne, Mond und Venusstern. Die grosse Schlange fehlt, weil sie zu der südlichen unteren Hälfte des Tierkreises (der Region des Gottes Ea), die ja hier nicht dargestellt ist, gehört. Der geneigte Leser kann sich nun denken, welch freudige Genugthuung mich erfüllen musste, als ich am 8. April dieses Jahres die Zeichnung dieses Steines, welche meinen, ein gewisses Wagnis darstellenden Erklärungen der bisher bekannten altbabylonischen Tierkreisdarstellungen das letzte Siegel aufdrückte, in die Hände bekam, und dies um so mehr, als am Tag darauf jene Abhandlung Mr. Browns einlief, deren von den meinen abweichenden Angaben gegenüber ich nun erst recht meine Deutung aufrecht zu erhalten berechtigt bin.

Wir haben also, um zum Schluss zusammenzufassen, schon im 12. vorchristlichen Jahrhundert in Babylonien folgende zwölf (bzw. elf) Tierkreisbilder:

1. Widder (mit dem Symbol oder).

2. Stier (mit dem Symbol , was, je nachdem man das unter dem Dreieck befindliche als einen oder zwei Striche auffasst, entweder das altbabylonische Zeichen *mug* oder aber das Zeichen *gud* »Stier« darstellt).

3. Die Zwillingsdrachenköpfe, statt deren aber bisweilen auch nur Ein solcher Kopf erscheint.

4. Ein einziger derartiger Drachenkopf auf schlangenähnlichem Halse (Geierschlange, wozu man den Kopf der Hydra, südlich vom Krebs, vergleiche).

Zwischen 3 und 4 wurde dann noch die Spindel eingeschoben, welche aber in der Folge, zumal nachdem aus Nr. 3 zwei auf Einem Hals sitzende Köpfe geworden waren, Nr. 4 allmählich ganz verdrängte [1]).

5. Hund (später Löwe).

6. Aehre (mit oder ohne drunter liegender Kuh).

7. Wage (bzw. Joch).

8. Skorpion.

9. Skorpionmensch mit Bogen (Schütze), oder statt dessen bloss Pfeil, oder endlich, den Schützen (Ophiuchus) mitvertretend, die sonst die ausserhalb der Reihe stehende, die Milchstrasse und den Urwasserdrachen symbolisierende grosse Schlange.

10. Ziegenfisch (bzw. Schildkröte).

11. Amphora (eigentlich Schmelztiegel).

12. Schreitender Vogel (einmal aber statt dessen ein Pferdskopf, also damals noch Pegasus statt der späteren Fische).

Bereits war, wie der Berliner Marduk-shuma-iddin-Stein deutlich erkennen lässt, der Widder zum Ausgangspunkt gewählt worden (der Frühlingspunkt war damals mitten zwischen Widder und Stier), obwohl sich die alte Gewöhnung, mit dem Stier anzufangen, noch daneben behauptete, wie z. B. auf dem Nebukadrezarsteine (A) klar zu sehen ist.

Wir können aber die Ordnung der Tierkreisbilder noch weiter zurückverfolgen, als bloss ins 12. Jahrhundert, nämlich noch vor die Zeit des altbabylonischen Königs Agu-kak-rimi, der etwa 1600 v. Chr. regiert hat. Dieser Herrscher erzählt nämlich, er habe die Bilder verschiedener fabelhafter Wesen in Merodachs grossem Heiligtum I-sagilla in Babylon aufstellen lassen, und nennt dabei sieben (darunter aber zwei in Pluralform, also mindestens neun, wenn nicht gar elf oder zwölf zusammen) mit Namen [2]). Schon Prof. Friedr. Delitzsch verglich damit die Notiz des chaldäischen Priesters Berosus, wonach die Bilder der von Bel-Merodach besiegten mischgestaltigen Wesen (die Helfer des Urwasserdrachen) im Tempel des Bel niedergelegt worden seien, und wies ferner darauf hin, dass diese Namen im babylonischen Weltschöpfungsbericht, da wo die elf Helfer jenes Drachens aufgezählt werden, wiederkehren [3]). In der dritten Tafel des Weltschöpfungsberichtes rüstet Ti'amat, die grosse Urwasserschlange, »grosse Schlangen« und »Tierungeheuer« (ushugalli) mit fürchterlichen Waffen aus, worauf sodann dieselben namentlich aufgeführt werden:

1. ein *bashmu,* eine Art giftspeiender Drachen,

2. eine »schreckliche Schlange« (bzw. »schrecklicher Drache«, *çir-rush*),

---

[1]) Einmal, nämlich auf dem Berliner Merodach-baladan-Stein, steht sogar für Nr. 3 und 4 nur ein einziges Ungetüm, die anderen (nebst der Spindel) noch mitvertretend.

[2]) bashmu (pl.), lachmu (pl.), kusarikku (Widder), udgalla (grosser Tag), lik-bad (wütender Hund), girtab-gullu (Skorpionmensch), sughur (Ziegenfisch).

[3]) Delitzsch, Assyrisches Wörterbuch, S. 100 f.

Digitized by Google

3. die (weiblich gedachte) Gottheit *Lachamu*,
4. ein »grosser Tag« *(ud-gal)*,
5. ein *lik-bad* (»wütender Hund«),
6. ein »Skorpionmensch« *(girtab-gullu)*,
7.—9. die »aufeinander folgenden Tage« *(ûmi dabrûti)*,
10. ein »Fisch-Mensch« *(gha-gullu)*,
11. ein »Widder« *(kusarikku)*.

Dass die »aufeinander folgenden Tage« mehrere (also mindestens zwei) sind, lehrt der Plural, dass es aber drei (also die Nummern 7—9) sein müssen, die nach der Aufzählung folgende Angabe, dass es zusammen elf solcher Ungeheuer gewesen seien. Damit stimmt, dass der Bekämpfer dieser Ungetüme, der Gott Merodach, die heilige Zahl elf im Götterzahlensystem der Babylonier hat. Jensen hat, wie in Artikel I von mir erwähnt wurde, zuerst wegen der Nennung des Widders, des Fischmenschen, des Skorpionmenschen und des Ziegenfisches (letzterer nur bei Agu-kak-rimi, siehe oben die Anmerkung) an die südliche oder Wasserhälfte der Ekliptik bei diesen elf Ungeheuern gedacht, dabei aber übersehen, dass nicht nur ein Teil derselben, sondern alle elf von den Babyloniern an den Himmel versetzt wurden, mit samt ihrer Führerin, der Urwasserschlange, kurz, dass die Elf mit den (ursprünglich elf) Tierkreisbildern einfach identisch sind. Die richtige Erklärung und Deutung der Grenzsteinbilder lässt darüber keinen Zweifel mehr aufkommen. Aber man kann noch weiter gehen. Ich getraue mir jetzt auch noch den Beweis zu führen, dass die obige Liste, welche durch die kürzere Aufzählung der Agukakrimi-Inschrift (Ende des 17. vorchristlichen Jahrhunderts) als schon bestehend vorausgesetzt wird, die genaue Reihenfolge einer noch weit älteren Gestalt des Tierkreises, als wir sie aus dem 12. Jahrhundert kennen gelernt haben, vor Augen führt. Betrachtet man den Stier der Grenzsteine genauer, so wird man finden, dass es ein schuppenbedecktes drachenartiges Ungetüm ist, welches erst durch Beziehung zum Stiergott Merodach, der Frühsonne des Jahres, zum Stier gestempelt wurde und infolgedessen Stierhörner zugelegt bekam; das ist der *bashmu*-Drache. Die »schreckliche Schlange« *(çir-rush)* ist das rachenaufsperrende Ungeheuer, welches später durch Verdoppelung zu den Zwillingsköpfen, durch weitere Differenzierung zu Zwillingen und Geierkopfschlange (siehe die betr. Auseinandersetzung oben) wurde. Sie (die »schreckliche Schlange«) muss am Himmel den Platz mehrerer Tierkreisbilder bedeckt haben[1]), darunter auch den des erst später dazu gekommenen Hundes oder Löwen, der hier an dieser Stelle noch fehlt. Die Göttin Lachâmu ist die spätere Aehre oder Jungfrau[1]), und der »grosse Tag« die Wage, falls nicht etwa später eine Verschiebung stattgefunden und Lachâmu damals den Platz vor der Jungfrau (den unseres Löwen), und »der grosse Tag« den Platz vor der Wage (den unserer Jungfrau, wozu man den Namen »Tag« der Göttin Istar in einem babylonischen Hymnus vergleiche) eingenommen hat. Der »wütende Hund« (falls wirklich *lik-bad* so zu übersetzen ist) ist in der in Art. I besprochenen kleinen Planisphäre ein zum Sternbild des Skorpion in irgend welcher Beziehung stehendes (vielleicht also ihn ursprünglich vertretendes) Gestirn. Der »Skorpionmensch« ist, wie wir gesehen haben, der Schütze (bzw. der Ophiuchus), die drei »aufeinander folgenden Tage« füllten den Raum, den unser Schütze, der Ziegenfisch und die Amphora[2]) am Himmel einnehmen, der »Fischmensch« sind die späteren Fische, die aber zunächst vom Pegasus (schreitender Vogel, bzw. Pferdekopf, so im 12. Jahrh.) verdrängt werden, bis sie erst später wieder zur alleinigen Geltung kommen, und der an letzter Stelle genannte »Widder« ist der damals den Tierkreis (und zwar die Wasserhälfte desselben) abschliessende Widder.

Dass die Reihenfolge im Weltschöpfungsepos keine zufällige ist, sieht man schon daraus, dass sie mit Fischen und Widder schliesst und in der Mitte »Jungfrau, grosser Tag, Skorpion (denn die Gleichung *lik-bad*: Skorpion ist für irgend eine Zeit inschriftlich belegt), Schütze« in der angegebenen Ordnung aufzeigt. Ein deutlicher Hinweis übrigens auf die Thatsache, dass die elf Helfer, nachdem sie von Merodach besiegt worden waren, an den Himmel als Tierkreisbilder versetzt wurden, liegt in der Stelle des Weltschöpfungsepos:

»Merodach, der die gebundenen Götter (eben die elf Helfer, die er nach ihrer Ueberwindung gefesselt hatte) begnadigte und sein Joch den Göttern, seinen Feinden, auflegte und, um sie zu erlösen, (oder einfach: an ihrer Statt) die Menschen erschuf.« Die Begnadigung bestand eben darin, dass sie ans Firmament als Sternbilder entrückt wurden.

Warum die Gegend vor dem Skorpion »grosser Tag«, und von den Sternbildern zwischen Ophiuchus und Fischen ebenfalls jedes als ein (irgendwelchen guten oder bösen Einfluss ausübender) Tag bezeichnet wurde, hatte natürlich astrologische Bedeutung, die uns nur zunächst noch unbekannt ist. Vielleicht hängt damit die Beziehung des Sternes *ud-ka-gab-a* (»den Tag eröffnend«?) zum neunten Monat zusammen, oder auch, dass gerade Dezember

[1]) Auch bei den Arabern galt der Raum von α und β der Zwillinge bis ins Sternbild der Jungfrau hinein (7. bis 13. Mondstation) nach volkstümlicher Anschauung, wie ich das nächstens in einer wissenschaftlichen Abhandlung über die Sternnamen der altarabischen Poesie darthun werde, als von einem einzigen grossen Gestirn, dem des Löwen, eingenommen.

[1]) Man vergleiche dazu auch den Beinamen Lachamun, den die Istar gelegentlich führt.

[2]) Man vergleiche dazu, dass auch noch im 12. Jahrhundert hier drei Sternbilder, Ziegenfisch, Schildkröte und Amphora, sich befinden, von denen dann die Schildkröte im Lauf der Zeit wegfiel.

Digitized by Google

und Januar die böse Regenzeit darstellten; denn die sieben bösen Geister werden in den sumerischen Beschwörungsformeln die »periodisch umlaufenden Tage«, was allerdings auch auf die sieben Planeten als die Patrone der sieben Wochentage gehen könnte, genannt.

Jetzt ist es möglich, eine Geschichte der Entwickelung der Tierkreisbilder bei den Babyloniern zu entwerfen, wie ich es in obigem zum erstenmal unternommen habe. Und doppelt interessant ist es nun, das uns vorliegende babylonische Weltschöpfungsepos, die altbabylonischen Monatsnamen und die aus den zwölf Gesängen des Nimrodepos resultierenden Beziehungen zu den Tierkreisbildern diesem Rahmen einzufügen. Jedenfalls ist das Schöpfungsepos älter als die Zeit Agukakrimis [1]); dagegen dürfte die Abfassung des Nimrodepos schon deshalb erst in die Zeit zwischen Agukakrimi und dem 12. Jahrhundert, jedenfalls aber später als die des Weltschöpfungsepos, gesetzt werden, weil darin bereits der Widder den Anfang bildet. Von den Monatsnamen endlich gehen die semitischen (Nisan, Ijar u. s. w., welche bekanntlich auch von den Juden im babylonischen Exil übernommen und bis heute beibehalten wurden) nicht bis ins 3. vorchristliche Jahrtausend zurück, da Nisan und Tishri, beide »Eröffnung, Anfang« bedeutend, ebenfalls schon den Widder als Frühlingspunkt voraussetzen, während die sumerischen, wie nicht anders zu erwarten, vom Stier als Anfang ausgehen und demnach weit, weit älter sind. Im übrigen verweise ich auf das schon im ersten Artikel Beigebrachte, zu dem ja die letzten Seiten nur einen Nachtrag bilden.

Der nächste (Schluss-) Aufsatz wird sich noch mit den (ursprünglich 24) Mondstationen, sowie den Namen der ausserhalb der Ekliptik befindlichen Fixsterne beschäftigen, um so den Nachweis, dass auch, was die Astronomie anlangt, die Wurzeln unserer Kultur bei den Babyloniern liegen, zu Ende zu führen.

[1]) Die Art und Weise, wie in der Inschrift Agu-kak-rimis die Namen der (urspr. elf) Helfer der grossen Urweltschlange aufgeführt werden (vgl. ausser der Unterbrechung der im allgemeinen eingehaltenen Ordnung durch die Vorsetzung des Widders an dritte Stelle besonders noch den Plural *bashmi* statt des Sing. *bashmu*, ebenso das Gattungswort *luchmi* statt *Lachamu*), macht auf mich den Eindruck, dass die im Weltschöpfungsepos angegebene Ordnung damals, zu Agu-kak-rimis Zeit, also etwa 1600 v. Chr., eine längst antiquierte war, so dass nichts im Wege steht, seine Abfassung um 2000 v. Chr. oder gar noch früher anzusetzen. Zu *luchmi* und *Lachamu* möchte ich bemerken, dass noch bei den Arabern *luchm* einen menschenfressenden Fisch, also ein mehr oder weniger fabelhaftes Ungeheuer, bedeutet.

Der Kuss bei den Südslaven.

Von Dr. Friedrich S. Krauss.

Will man sich über die Bedeutung des Kusses belehren lassen, so thut man gut, in einem weiten Bogen den Kunstdichtern aus dem Weg zu gehen und wo möglich bei irgend einem Ethnographen einzukehren und anzufragen. Der sagt uns zu unserer Enttäuschung, dass es viele Völker auf der Erde gibt, die gar nicht wissen, was ein Kuss von frischen Lippen ist, und trotzdem leben und sich vermehren. Nur bei gewissen Völkern, die wir hier alle nicht aufzählen mögen, ist das Küssen gebräuchlich als Zeichen der Liebe oder der Unterthänigkeit. Das Küssen ist nichts mehr und nichts weniger als ein gesellschaftlicher Brauch oder, wenn man will, eine Sitte, die wieder gewissen Moden unterliegt und bei manchen Völkern nach althergebrachten Gewohnheiten geregelt ist.

Der Kuss ist das Ueberlebsel einer der ältesten Begrüssungsarten. Manche Völker kennen den Kuss nur als Grusszeichen, andere ausschliesslich als Liebesbezeugung; bei den Südslaven aber haben sich beide Formen bis in die Gegenwart behauptet.

Smailagić Meho, der Held des gleichnamigen, von mir veröffentlichten Guslarenliedes (Ragusa 1886) kommt aus der Schenke heim zum Vater:

stara babu poljubi u bradu,
on Mehmeda u čelo junačko.

»Er küsste den greisen Vater auf den Bart, er (der Vater) den Mehmed auf seine Heldenstirne.« Das war eine gewöhnliche Begrüssung unter Edelleuten und ist noch gegenwärtig in vornehmen mohammedanisch-slavischen Familien üblich. Mehmed erwirbt sich späterhin in Ofen eine Braut und begrüsst einmal seine zukünftige Schwiegermutter:

zet punici pripade i ruci,
ona zeta u čelo junačko.

»Der Eidam eilte hin zur Schwiegermutter und küsste ihr die Hand, sie aber küsste den Eidam auf die Stirne.« Das ist nur eine Begrüssung unter Verwandten bei der Begegnung gewesen, beim Abschied küsst Meho weder die Braut noch deren Mutter. Aus Ehrfurcht küsst der Sohn des Vaters Bart und der Mutter oder ausnahmsweise der Schwiegermutter die Hand; sonst gilt es als eine Schmach für einen Mann, einem Weibe die Hand zu küssen. Ein Montenegriner sagte: »Ich habe geschworen, niemals weder die Hand eines Frauenzimmers, noch die eines Türken zu küssen.« Er will eben als freier Mann, nicht aber als Knecht erscheinen. Einem nicht verwandten, ehrwürdigen Manne küsst ein jüngerer wohl den Schoss und die Hand (u skut i u ruku) oder gar dem hochstehenden Vorgesetzten Hand und Knie: so unser Smailagić Meho dem Wesir zu Ofen:

dok mu ruci i koljenu dogje,
poljubi mu ruku i koljeno.

»Als er zu dessen Hand und Knie kam, küsste er ihm die Hand und das Knie.« Wenn sich ein Sohn bei seiner Mutter einschmeicheln will, um ihr etwas abzubetteln, oder wenn er sie hoch und heilig beschwört:

pa je ljubi u bijele dojke

»so küsst er sie auf ihre weissen Brüste«; dagegen entblösst auch die Mutter ihre Brüste, zeigt sie dem Sohne und beschwört ihn »majčinim mlijekom« (mit

Digitized by Google

der Muttermilch), wenn er ihr in einer wichtigen Angelegenheit den Gehorsam verweigert. Bei der Schliessung einer Wahlbruderschaft oder einer Wahlschwesterschaft küsst man einander dreimal auf die Wangen (u obraze). Begegnen Wahlbrüder einander nach langer Abwesenheit wieder einmal:

ruke šire, u oči se ljube
u povije megju oči dvije
gje no ti se i ljube junaci.

»Sie breiten die Arme aus, küssen einander auf die Augen zwischen die Brauen, zwischen beide Augen, wo sich ja Helden schon zu küssen pflegen.«

Der Kuss auf die Lippen ist unter Männern erst in neuerer Zeit aufgekommen.

Wenn auf Kirchweihen, Jahrmärkten und Sippenfesten verwandte Frauen einander nach langer Trennung wieder einmal erschauen, so küsst das ältere Weib die jüngere Verwandte dreimal auf die Stirne, die jüngere wieder küsst der älteren dreimal beide Schültern oder wohl auch mitunter, wie die leibliche Mutter, zwischen die Brüste, oder aber zuerst die rechte und dann die linke Zitze (desnu pa lijevu). Unter Umständen küsst ein Frauenzimmer auch ihm fremde Weiber in besonderer Weise, wenn es sich ihm darum handelt, eine besondere Gunst zu erwirken. Wie ein fremdes Mädchen durch wohlangebrachte Küsse bei reigentanzenden Frauen freundliche Aufnahme finden kann, lehrt uns ein dalmatinisches Guslarenlied, welches folgende Episode berichtet. Johannes von Zengg (Senjanin Jvo), ein aus der Ueberlieferung wohl bekannter Grenzraubritter, erspäht von der hohen Warte seiner Burg auslugend auf türkischem Gebiete einen Reigen mohammedanischer Mädchen, und gleich gelüstet es ihn, die Reigenführerin, das schmucke Töchterlein des benachbarten türkischen Burgherrn, sein eigen zu nennen. Aber wie gelangt er in ihren Besitz? Mit seinen Mannen den Reigen zu überfallen, dazu ist er zu feig; von selber dürfte aber das Mädchen ihn schwerlich aufsuchen. Seine gute Schwester Angelika, ein offenbar noch ganz unverdorbenes Jungfräulein, weiss bewährten Rat in so grosser Not. Sie beredet den Bruder, sich in ihre Kleider zu stecken und jenes Burgfräulein durch listige Vorspiegelungen auf christliches Gebiet nach Zengg hinüberzulocken. Gesagt, gethan. Im Liede macht sich ja dergleichen ohne Schwierigkeiten:

ti si sličja i oblièja moga;
daću tebi moje odijelo,
dvije dojke od zlata jabuke,
pa ćeš poći kolu djevojakā.
Poginji se do zemljice crne;
ljepo ćeš im božju pomoć zvati:
— Bog na pomoć u kolu djevojke!
One će ti primovati božju.
Ljubi babe u bijele ruke
a nevjeste megju oči crne,
udovice megju jagodice
a djevojke pod grlo bijelo
pod groce u žute gjerdane.

»Du bist von meinem Körperwuchs und von meinem Aussehen; ich werde dir meine Kleidung geben; zwei goldene Aepfel werden als zwei Brüste dienen, und du wirst dich zum Reigen der Mädchen hinbegeben. Verneig' dich bis zur schwarzen Erde und rufe ihnen artig ein ‚Gottes Hilfe mit euch!' zu: ‚Gott sei euch zu Hilfe, ihr Mädchen im Reigen!' Sie werden den Gottesgruss freundlich erwidern. Küss' den alten Frauen die weissen Hände, die jungen Frauen küss' aber zwischen die schwarzen Augen, die Witwen zwischen die erdbeergleichen Wangen und die Mädchen unter die weisse Kehle, unter die Kehle, wo die gelben Korallenschnüre hängen.« Die Schwester muss eben den Bruder genau unterweisen, weil er sich sonst verraten würde, da er sich als Mann um das Ceremoniell der Frauen beim Grüssen nicht bekümmert.

Wenn irgend ein Mann des Weges kommt, darf ein Frauenzimmer vor ihm nicht über den Weg hinüber, sondern muss warten, bis er vorüber ist. Tritt aber ein Erwachsener ein ins Haus eines Katholiken oder gar eines Altgläubigen, so laufen alle Frauenzimmer herbei, die alten und die jungen, um ihm die Hand zu küssen. Auf meinen Reisen wehrte ich stets den Handkuss ab mit Hinweis auf den deutschen Brauch, und weil ich eine solche Herabwürdigung des Weibes nicht vertrage. Die Frauen lobten mich deswegen, weil sie selber ihren heimischen Brauch als einen Druck empfinden. Welt- und Ordensgeistliche lassen sich aber von Männern, Frauen und Kindern auch auf der Strasse bei einer zufälligen Begegnung die rechte Hand und die Schösse küssen. Betritt ein Mönch in Slavonien das Haus frommer Leute, so küsst er die Frauen der Reihe nach auf die Lippen, und oft bewahrheitet sich Weissels Wort im »Mönch von Montaudon«:

— ein Weib, das gottergeben,
bringt sich selber gern zum Opfer dar.

Denn der Kuss auf die Lippen ist bei den Südslaven so gut wie ausschliesslich nur unter Liebesleuten üblich. Allein auf solche Küsse ist das Rätsel gemünzt: »Nit se kuva, nit se peče a opet je slagje ot sviju kolača na svetu.« (Es wird weder gekocht noch gebraten und ist trotzdem süsser denn alles Backwerk der Welt.) Auch der südslavische Bauernbursche liebt sein Mädchen mit wilder Glut in verzehrender Sehnsucht, er singt auch das Allerweltliedchen:

O djevojko, živa zeljo moja,
živom sam te željom poželio,
od želje mi srce ispucalo
kajno zemlja od žarkoga sunca.

O Maid, lebend'ge Sehnsucht meiner Seele!
Verzehrt hat mich nach dir lebend'ge Sehnsucht.
Vor Sehnsucht ist mein Herz mir aufgesprungen,
so wie von heisser Sonnenglut die Erde.

In der Liebe ist auch dem südslavischen Burschen das Küssen eine unentbehrliche Würze. Ohne Küsse kein Zeitvertreib, wie es im Liede heisst:

Svakome su duge noći
ko ne ljubi crne oči.

Digitized by Google

Jedem scheint die Nacht zu lang,
der nicht schwarze Augen küsst.

Für den Kuss eines begehrenswerten Mädchens ist der Bursche auch gern bereit, Opfer an Geld, Zeit und Arbeit zu bringen. Das ist der Vorwurf so manchen Liedchens. Nicht übel ist z. B. folgendes Zwiegespräch:

— Oj djevojko dušo moja!
— Po čem sam ti duša tvoja?
— — Po duši djevojačkoj
i po jednom poljubljaju,
kojim sam te poljubio
onomadne u nedjelju;
dukat dao, poljubio.

Der Bursche: — O du Mädchen, meine Seele!
Das Mädchen: — Sprich, woher denn deine Seele?
Der Bursche: — Nun, durch deine Mädchenseele
und durch einen Liebesschmatzer,
den ich jüngsthin dir gegeben;
Sonntag war's, als ich dich küsste,
einen Golddukaten zahlte.

Unter Verliebten sind Küsse zuweilen ein gesuchter Handelsartikel statt barer Münze, jedenfalls ein Tauschwert. So macht z. B. ein Bursche einem Mädchen den Vorschlag:

Najmi mene lijepa djevojko,
da ti žanjem, da ti snoplje vežem,
da mi pjevaš, da ti otpijevam.
Ne ću ti se preskupo najmiti:
za tri groša i tri poljubljaja.

O schönes Mädchen, nimm mich auf zur Arbeit,
will ernten helfen und die Garben binden;
du singst mir zu, ich singe dir zur Antwort;
zu teuren Lohn will ich mir nicht bedingen,
drei Groschen und drei Küsse bloss begehr' ich.

Dass eine solche Vereinbarung wirklich erzielt wird, lehrt uns ein Lied:

— Pošto najam momče najamniče?
— Nije skupo, lijepa djevojko!
za trideset i tri poljubljenja.
Kad je bio jednom poljubio,
pola joj je najma poklonio,
kad je bio drugom poljubio,
i sav joj je najam poklonio;
kad je bio trećom poljubio,
i sam joj je sebe poklonio.

— Wieviel verlangst du, Bursche Tagewerker?
— Die Löhnung ist nicht teuer, schönes Mädchen!
ich bin bereit für dreiunddreissig Küsse.
Sobald er ihr den ersten Kuss gegeben,
erliess er ihr vom Aufnahmslohn die Hälfte;
und als er ihr den zweiten Kuss gegeben,
da that Verzicht er auf die ganze Löhnung;
doch als er ihr den dritten Kuss gegeben,
verschenkte selber er sich ihr als Draufgab.

Schon im »Ringel Ringel Reihe«, einem auch unter den Südslaven weit verbreiteten Kinderspiel, welches als »Polsterspiel« (entsprechend dem deutschen »Pfänderspiel«) auch unter Erwachsenen sehr beliebt ist, wird dem Kinde der hohe ideelle Wert des Kusses beigebracht:

Kakva Mara, kakva Mara medna usta ima,
da me oće, da me oće poljubiti šnjima,
volio bi, volio bi neg dvadeset i dva.

Welch ein honigsüsses Mündchen hat Mariechen!
Wollte, wollte sie mich mit dem Mündchen küssen,
lieber wär's mir als Dukaten zweiundzwanzig.

Am Hochzeitstage geht die Braut mit ihren Küssen sozusagen fechten. Sie küsst jeden Gast und wird dafür mit wenigen Kupfer- oder Silbermünzen entlohnt. Im slavonischen Savelande, namentlich im ehemaligen Gradiškaer und Broder Regimente, hat sich das Kussfechten zu einer öffentlichen Belästigung der Leute auf der Strasse entwickelt. Am Tag nach dem ersten Beilager wird das junge Weib in vollem Brautaufputz von mehreren ledigen Freundinnen und ihren Brautführern Strasse auf, Strasse ab geführt, und da muss sie jedem, der des Weges kommt, um den Hals fallen und ihn abküssen, damit er sie beschenke. Meist ist die Gesellschaft etwas zu viel mit Branntwein gestärkt, und die Küsse des Frauchens haben einen unleugbaren Fuselbeigeschmack. Im übrigen ist dieses Kussfechten nur eine Vorschule und Einleitung für die zukünftige alltägliche Prostitution des Weibes.

Zu bemerken ist, dass dem Südslaven das Kusshändchenzuwerfen fremd ist. Sticht einem Burschen ein Mädchen besonders in die Augen, so knirscht er mit den Zähnen und rollt mit den Augen, ganz wie einer, der in wilden Zorn gerät. Nimmt das Mädchen dieses Liebeszeichen mit freundlichem Blicke auf, so steht nichts mehr der ehrbaren Annäherung im Wege. Die etwas heissblütigen Südslaven lieben rasches Verfahren. Erschaut, umarmt, geküsst und gekost, das ist der gewöhnliche Vorgang. Das Fensterln übt der südslavische Bauernbursche ganz ähnlich wie der Tiroler oder Schweizer, und die südslavische Jungfrau ist ebensowenig verriegelt und verrammelt als das deutsche Bauernmädchen. Auch ihr Sinnen und Trachten, ihr Leben und Weben ist einzig und allein der Herzgeliebte. Wie freut sie sich, dass sie ihn sehen und mit ihm kosen wird. Sie nimmt sich das »Schönthun« ordentlich vor und malt sich die Seligkeit aus, welche sie sich und dem Allerliebsten bereiten wird. Das Mädchen unterhält sich mit ihrem zahmen Täubchen und berühmt sich:

momče će me dragom zvati
i kitu mi opremati
i u kiti bosioka,
da mi ljubi oba oka;
ja ću ljubit mlada momka
i u momka crne oči,
crne oči i obrve.

Der Liebste wird mich »Liebste« heissen,
wird mir ein Blumensträusschen schicken,
und drin im Sträusschen Basilikum,
um beide Augen mir zu küssen.
Den jungen Burschen werd' ich küssen
und auch des Bürschleins schwarze Augen,
die schwarzen Augen und die Brauen.

Das starkduftende, überall auch im Freien wildwachsende Basilikumkraut ist die Lieblingsblume der Frauen. Mädchen stecken sich Hände voll Basilikum in den Busen: daher kann man bald ein

Digitized by Google

Bauernmädchen auch im Dunkeln am Geruche erkennen. Auch andere wohlriechende Blumen kommen dazu, so dass man in Zweifel sein darf, wonach gerade ein Frauenzimmer riecht oder »schmeckt«. Ein vorwitziger Bursche fragte einmal:

— Oj djevojko dušo moja,
čim mirišu njedra tvoja?
— Nek mirišu čim mirišu,
za te momče ne mirišu.

O du Mädchen, meine Seele,
sag', wonach dein Busen duftet?
— Soll nur duften, wie er duftet,
Bursch, für dich thut er nicht duften.

Prof. Jäger, der Seelengeruchswitterer in echt wollenen Hemden mit garantierter Unterschrift, beruft sich auf ein ähnliches Liedchen oder eine Variante desselben, um einen Beweis mehr für seine Seelentheorie anzuführen, vergisst aber, dass der Geruch von den Blumen, nicht aber von der Seele des Weibchens herrührt. Der verliebte Bursche bindet in das fürs Liebchen bestimmte Sträusschen auch Basilikum (bosioka) hinein, um auf sinnige Weise dem Mädchen anzudeuten, er gedenke ihre Augen (oka) zu küssen. Das ist südslavische Blumensprache Verliebter. Der Bursche nestelt dem Mädchen den Busenlatz auf und küsst sie auf die Brüste und zwischen die Brüste. Die Mädchen scheinen dabei eine unaussprechliche Lustempfindung zu haben. In gleicher Weise bekundet das Mädchen dem Burschen ihre Liebe. Soviel ich beobachtet habe, ist immer der aggressive Teil der eigentlich närrisch verliebte, während der andere Teil die Liebkosungen mehr mit Ruhe und Wohlwollen als einen Tribut entgegennimmt. So singt z. B. ein Mädchen in Erwartung ihres Geliebten:

na mom dragom mor dolama,
pri dolami šećer puce;
šješću dragom u krioce,
raspinjaću šećer puce,
ljubiću ga megju puca,
gje mom dragom duša kuca.

Dunkel ist der Rock des Liebsten,
auf dem Rock ein Zuckerknöpfchen.
Setz' mich auf den Schoss des Liebsten,
knöpf' ihm auf die Zuckerknöpfchen,
küss' ihn zwischen seine Knöpfchen,
wo die Seele pocht dem Liebsten.

Wann sich im Herzögischen ein Liebespaar abbusselt, hört man die Schmatzer über den Weg hinüber. Je grösser die Vertraulichkeit unter Liebenden, desto bemerkbarer wird das dabei erzeugte Geräusch; es ist, als ob auch der Gehörsinn eine Befriedigung dabei suchte. Zur Abwechselung nimmt das Mädchen die Hand des Geliebten und küsst ihm alle Fingerspitzen ab, doch fängt sie mit dem kleinen Finger an und hört beim Daumen auf (od maloga prsta pa do palca). Ist die Liebe beiderseits mächtig, so steckt der Bursche beim Küssen dem Mädchen seine Zunge in den Mund, dass sich Zungenspitze mit Zungenspitze berührt. Das heisst man jezičati se, und man sagt, das wäre süsser als Honig. In Polen lautet das entsprechende Wort języka ć, und in Niederösterreich züngerln; doch scheint es mir, letzterem Worte komme noch eine obscöne Nebenbedeutung zu. Auch die Griechen des Altertums kannten diese vertiefte Art des Küssens. Man nannte es γλωττίζειν oder καταγλωττίζειν. Zum 51. Vers der »Wolken« des Aristophanes erklärt der Glossator das Wort καταγλώττισμα also: »ὅταν ὁ ἀνὴρ τὴν γλῶτταν αὐτοῦ τῷ τῆς γυναικὸς ἐμβάλλῃ στόματι.« Das Beissen ist unter Liebenden gang und gäbe. Ein Lied erzählt, wie ein Mädchen im Walde einem Burschen begegnete und durch ihn zu Fall kam. Als sie heimkehrte, fiel ihr verstörtes Wesen der Mutter auf. »Warum sind deine Augen so trüb?« fragt die Mutter. Das Töchterlein ist um eine faule Ausrede nicht verlegen; doch bemerkt die Mutter am Halse des Mädchens Bisswunden, und nun weiss sie, woran sie und ihr Töchterlein ist. Schön Johannes, so berichtet ein anderes Lied, bekam von seiner Liebsten solche Bisse, dass die Wunden gar nicht mehr verheilen wollten und er daran verstarb.

Aus Liebe spuckt der Bursche ab und zu dem Mädchen ins Gesicht. Das ist schon das höchste Maass der Anerkennung ihrer Macht über ihn; denn durch das Ausspucken will er es verhüten, dass ihn die Schönheit des Mädchens beschreie. Ein Mädchen nimmt nicht leicht daran Anstoss, sie fühlt sich dadurch im Gegenteil sehr geschmeichelt.

Einem Verstorbenen schliesst der nächste Verwandte die Augen und küsst sie ihm. Dasselbe thun auch die übrigen Angehörigen.

Wenn ein jüngerer Mann einen älteren schwer beleidigt hat und dieser ihm Verzeihung gewährt, so küsst ihm der jüngere in Unterthänigkeit die Hand.

Die Slavonier haben die Redensart: poljubi me u guzicu oder u dupe (wofür wir ein drastisches Wort aus Goethes Götz haben), und die Kroaten: piši me v rit. Die Aufforderung involviert nach dem Gesetze keine Ehrenbeleidigung; denn »man müsse ihr ja nicht nachkommen«. Aber es gab eine Zeit, die bis zum Jahre 1848 währte, wo der leibeigene Bauer einer solchen Aufforderung seines Gutsherrn nachkommen musste. Das war die Strafe für ungebührliches Benehmen. Der kaiserliche Kammerherr Janković, Besitzer der Herrschaften Pakrac und Daruvar, zog sich noch im Jahr 1840 auf offenem Felde einmal die Beinkleider herunter und zwang einen Bauer, der für ihn eben das Feld bestellte, ihm den Unterthanskuss auf die gewisse Stelle zu geben. Ein Stallbursche weigerte sich, dasselbe zu thun, und griff nach einer Stange, um seinen Gebieter davonzujagen. Der Bursche verschwand zur Strafe im Kerker und ward nie wieder bei den Seinen gesehen. Ein andermal mutete der edle Janković seinem Gutsaufseher Kemeny, einem Fünfkirchner Edelmanne, die gleiche Kussleistung zu. Kemeny zog aber aus dem Stiefelrohr einen Hirschfänger heraus und nötigte den Herrn von Janković, mit gutem Beispiel voranzu-

Digitized by Google

gehen und ihm, seinem Gutsaufseher, die Ehre zu erweisen. Im Jahre 1848 musste Janković flüchten, sonst wäre er erschlagen worden. Die Bauern plünderten seine Schlösser. Das Wort »küss' mich . . . .« ist noch ein Ueberlebsel aus der guten alten Zeit.

Wie es sich von selber versteht, hat der Kuss auch im Volksglauben seine eigene Bedeutung. Küsst eine Schwangere ein fremdes Kind, so wird sie wieder in Hoffnung kommen. Eine Frau in gesegneten Umständen soll kein Kreuz küssen, denn sonst bekommt ihr Kind die fallende Sucht [1]). In Bosnien sagt man, Kinder unter einem Jahre dürften einander nicht küssen, sonst blieben sie und die Häuser in allem zurück. Allgemein hält man es für schädlich, dass ein fremder Mensch ein Kind küsse, denn er könnte es beschreien. Es wäre sehr gut, wenn dieser Volksglaube auch bei uns Deutschen einheimisch wäre, dann kämen weniger Krankheitsübertragungen vor.

Wenn jemand eine angebotene Speise oder sonst eine Gabe trotzig verschmäht, so sagt der Geber unwillig: a ti poljubi pa ostavi (so küss' das Ding und lass es liegen).

Der Mensch und das Klima.

Von Karl Penka.

Alexander Woeikof hat in seinem jüngst in dieser Zeitschrift, Jahrgang 1891, Nr. 16, veröffentlichten Aufsatz (»Das Klima und die Kultur« I) gegen einen Teil der von mir in meiner Abhandlung: »Die Entstehung der arischen Rasse« (»Ausland« 1891, Nr. 7—10) entwickelten Anschauungen eine Reihe von polemischen Bemerkungen vorgebracht, die ich nicht unerwidert lassen kann.

Auf Seite 173 habe ich auf Grund der im Bereiche der niederen Tierwelt gemachten Beobachtungen nachzuweisen gesucht, dass das maritime Klima, wie es in West- und Mitteleuropa zur Eiszeit geherrscht hat, mit seinen geringeren jahreszeitlichen Schwankungen nicht ohne günstigen Einfluss auf die Grösse und Stärke des Menschen bleiben konnte. Woeikof findet nun, dass der auf der Vergleichung der Mollusken der Ostsee mit denjenigen der Meere von Grönland beruhende Beweis »etwas weit gegriffen sei, wenn er auf den Menschen angewendet sein soll.« So sehr nun auch der Gesamtorganismus der Mollusken und des Menschen verschieden ist, so besteht doch, was die ungünstige Einwirkung zu hoher Sommerwärme und zu niedriger Winterkälte auf die Assimilationsarbeit der hierfür vorhandenen Organe anlangt, zwischen beiden, sowie überhaupt zwischen allen tierischen Organismen nicht der geringste Unterschied. Was Woeikof zur Begründung seiner Ansicht vorbringt, beruht auf einem Missverständnisse der von mir citierten Ausführungen Sempers über das Optimum der Temperatur, welcher Bezeichnung er den Sinn der besten Existenzbedingungen überhaupt unterlegt. Nur so erklären sich seine Worte, welche wörtlich lauten: »Es würde folgen« — aus der von mir angenommenen günstigen Einwirkung eines gleichmässigen Klimas mit relativ kühlen Sommern und relativ warmen Wintern auf die Grösse und Stärke des Menschen —, »dass wir die besten Existenzbedingungen (Optimum) im Salzwasser und einige Tausend Meter tief oder in Bergwerken kälterer Gegenden, unterhalb der Grenze der jährlichen Temperaturschwankungen, finden, wo allein sich die vom Verfasser geforderten Optima von 2° bis 6° wirklich jahrein, jahraus finden.« Da niemand die Existenzbedingungen des Menschen in Bergwerken u. s. w. für günstig, geschweige für die besten ansehen könne, so könne auch nicht die von mir aufgestellte Behauptung der günstigen Einwirkung des gleichmässigen Klimas auf den Menschen, so lautet die merkwürdige Schlussfolgerung Woeikofs, richtig sein! Es ist übrigens auch unrichtig, dass ich solche Optima von 2° bis 6° irgendwo für den Menschen gefordert habe.

Woeikof tritt ferner der Ansicht entgegen, dass nur in einem limitierten Klima, wie es das Klima West- und Mitteleuropas zur Diluvialzeit gewesen, das gleichzeitige Vorkommen nordischer und tropischer Tiere möglich gewesen sei. Es sei diese Annahme, soweit es sich um Säugetiere handle, entschieden unrichtig, wenn wir aus den jetzigen Verhältnissen auf die früheren folgern dürften. »Tropische und arktische Tiere finden sich nicht zusammen, weder in Westeuropa, noch im westlichen Nordamerika, noch in Patagonien, d. h. auf den Kontinentalgebieten höherer mittlerer Breiten, welche ein Klima mit geringen jahreszeitlichen Schwankungen besitzen.« Dagegen finde sich der bengalische Tiger mit dem Reh und anderen nordischen Tieren am mittleren Amur, wo die Mitteltemperatur des Januar unter —25°, des Juli über 20° sei, also eine Differenz von über 46° bestehe, ebenso am unteren Amur und Syr Daria, wo der Januar eine Mitteltemperatur von —7° bis —12°, der Juli eine von 27° bis 25° habe. Diese Thatsache selbst kann nicht bestritten werden, doch folgt aus derselben keineswegs das, was Woeikof beweisen will. Es folgt aus derselben bloss, dass der Verbreitungskreis des Tigers sich keineswegs, wie man früher gewöhnlich annahm, nur auf die heissen Länder Asiens beschränkt, sondern sich weiter nach Norden erstreckt, dass er also keineswegs als ein tropisches Tier im eigentlichen Sinne des Wortes betrachtet werden kann. Dagegen kommen die eigentlich tropischen Tiere, welche West- und Mitteleuropa zur Quartärzeit bewohnten, in den nördlichen Teilen Asiens nicht vor. Und dass heute in Frankreich und Deutschland arktische Tiere wie das Ren nicht vorkommen, kann ebensowenig etwas

[1]) Vgl. Krauss: Sitte und Brauch der Südslaven, Wien 1885, S. 535.

Digitized by Google

gegen die oben ausgesprochene Ansicht beweisen, da eben das Klima dieser Länder heute ein wesentlich anderes ist, als es zur Quartärzeit war, insbesondere die Sommer bedeutend heisser geworden sind. Andererseits kann auch Woeikof das in den verschiedenen zoologischen Gärten erzielte Resultat nicht bestreiten, dass die Akklimatisation südlicher, ja selbst tropischer Tiere am besten dort gelingt, wo die Tiere in ein gleichmässiges Klima gebracht werden, nicht so gut aber in den östlicher gelegenen Gärten mit entschieden kontinentalem, d. h. excessivem Klima. Es wäre übrigens von hohem Interesse, zu erfahren, wie Woeikof seine Anschauungen von dem diluvialen Klima West- und Mitteleuropas mit den auf Grund der paläontologischen Funde gezogenen Schlussfolgerungen in Einklang bringen will. Als ein Hauptvertreter jener Anschauung, der zufolge das diluviale Klima des erwähnten Ländergebietes ein maritim-gleichmässiges gewesen ist, kann er nicht zu jener älteren Annahme seine Zuflucht nehmen, nach welcher die arktischen Tiere im Winter nach dem Süden gezogen, und so Rentiere und Moschusochsen bis an die Pyrenäen gelangt seien, während im Sommer das Flusspferd und die afrikanischen Raubtiere durch nichts gehindert gewesen wären, nach dem Norden zu wandern, welche Annahme ihrerseits wieder die weitere eines kontinental-excessiven Klimas zur Grundlage hat. Andererseits wagt er es nicht, die Richtigkeit der von zahlreichen ausgezeichneten Paläontologen auf Grund der thatsächlichen Funde gezogenen Schlussfolgerung von dem gleichzeitigen Vorkommen nordischer und tropischer Säugetiere in West- und Mitteleuropa zur Diluvialzeit zu bestreiten, geschweige dass er es versuchte, dieselbe zu widerlegen, obwohl er hierzu verpflichtet gewesen wäre, da er doch mit Berufung auf die Verhältnisse der Gegenwart die Annahme, dass das gleichzeitige Vorkommen nordischer und tropischer Säugetiere nur in einem gleichmässigen Klima möglich gewesen sei, als eine »entschieden unrichtige« bezeichnet.

Gegen meine Bemerkung, dass die Pferde und Rinder Sibiriens ausdauernd und genügsam seien, auch leicht die Kälte ertrügen, dass aber ihre physische Stärke und Leistungsfähigkeit tief unter der der europäischen Pferde und Rinder stehe, wendet Woeikof ein, dass »europäisch« und »sibirisch« weite Begriffe seien; dass viele europäische Rassen durch Zuchtwahl und Kreuzung so sehr verändert worden seien, dass ein Vergleich mit den sibirischen, wo eine solche Veränderung nicht stattgefunden habe, nicht stichhaltig sei, und dass andere Pferde- und Rinderrassen sich besser zur Betrachtung eigneten. Eine solche durch Kultur nicht veränderte, durch Grösse und Kraft obenanstehende Rinderrasse sei die südrussische (podolische), die in Gegenden heimisch sei, wo der Juli eine Mitteltemperatur von 21° bis 25°, der Januar von —3° bis —10° habe, bei einer jährlichen Amplitude von etwa 25° bis 32°. Nordwestlich davon, in Weissrussland und Litauen, wo die jährliche Amplitude kleiner und namentlich der Sommer viel kühler sei, seien die einheimischen Rinderrassen sehr klein und schwächlich, ja sogar schwächer und kleiner als die sibirischen, welche in einem Klima mit einer jährlichen Amplitude von 40° bis über 50° lebten. Wenn ich von europäischen Rinder- und Pferderassen gesprochen habe, so habe ich nur jene Rassen gemeint, die nachweisbar europäischen Ursprungs sind und weder durch Zuchtwahl noch durch Kreuzung irgendwelche Veränderungen erfahren haben. Und unter diese gehört vor allen die von Woeikof angezogene südrussische (podolische) Rinderrasse, die ebenso wie die niederländischen und niederdeutschen Rassen, sowie die Reste wilder Rinder, die in England z. B. im Chillingham-Park gehalten werden, jetzt allgemein als direkte Nachkommen des wilden Bos primigenius, dessen Hauptverbreitungsgebiet zur Diluvialzeit Europa, und zwar insbesondere West- und Mitteleuropa, war, angesehen werden. Ebenso ist unser schweres, gemeines Pferd europäischen Ursprungs und aus dem wilden Diluvialpferd, dessen Existenz Nehring in deutschen Diluvial-Ablagerungen nachgewiesen hat, hervorgegangen (vgl. Otto, Zur Geschichte der ältesten Haustiere. Breslau 1890. S. 64, 76, 78). Es unterliegt keinem Zweifel, dass diese Rinderrassen, wie ja dies auch Woeikof ausdrücklich für die südrussische hervorhebt, an Grösse und Stärke alle anderen übertreffen, wie ja auch das gemeine, schwere Pferd Europas bedeutend grösser, stärker und leistungsfähiger ist als alle einheimischen Pferderassen Nord- und Mittelasiens.

Diese Beobachtungen aus dem Bereiche der Säugetiere führen zu demselben Ergebnisse, zu dem die Beobachtungen im Bereiche der niederen Tierwelt geführt haben, dass nämlich ein gleichmässiges Klima der Grösse und Stärke günstiger ist als ein excessives Klima mit sehr kalten Wintern und sehr warmen Sommern, wie Herr Woeikof glaubt. Ich war daher vollkommen berechtigt, die Grösse und Stärke, durch die sich die arische Rasse vor den hoch- und nordasiatischen Rassen auszeichnet, auf den Einfluss des maritimen Klimas, das in der Diluvialzeit in West- und Mitteleuropa geherrscht hat, zurückzuführen. Ich wiederhole noch einmal, dass in Ländern mit einem kontinentalen Klima das Prinzip der natürlichen Zuchtwahl sich nur nach der negativen Seite hin als wirksam erweisen konnte: die hohen Temperaturen des Sommers und die niedrigen Temperaturen des Winters, wie sie dem kontinentalen Klima eigentümlich sind, konnten allein die Wirkung haben, dass nur diejenigen Individuen sich erhielten, welche ebenso die grosse Kälte des Winters, wie die grosse Wärme des Sommers auszuhalten im stande waren. Eine positive Förderung der körperlichen und geistigen Entwickelung konnte von diesen Faktoren nicht ausgehen.

Woeikof wendet ferner gegen meine Annahme,

Digitized by Google

dass die arische Rasse in allen ihren charakteristischen Eigenschaften als ein Produkt des maritimen Klimas, wie es in West- und Mitteleuropa zur Diluvialzeit geherrscht hat, zu betrachten sei, ein, dass »seit vielen Jahren« die Kelten in der Bretagne, Cornwallis, Wallis, Irland, Nordschottland in einem viel gemässigteren Klima als die aus Kelten und Germanen gemischten Bewohner des grösseren Teiles von Südschottland, England, Belgien, Nord- und Ostfrankreich, Bayern u. s. w. und die Germanen des Restes von England, Holland, Mittel- und Nordwestdeutschland und Skandinavien, die Germanen und Slaven des östlichen Deutschland u. s. w. leben, dass jedoch die Kelten dunkler und kleiner sind als die Germanen und Nordslaven. Diese und alle anderen von Woeikof angeführten Thatsachen beweisen nicht das mindeste gegen meine Annahme, sondern sie beweisen nur, wie ich es bereits zu wiederholten Malen und auch in Nr. 7 des »Auslands« ausgesprochen habe, dass die arischen Völker aus verschiedenen Rassenelementen zusammengesetzt, und dass die anatomischen und physiologischen Merkmale der Menschenrassen — von den pathologischen und durch Kreuzung entstandenen Veränderungen abgesehen — seit dem Diluvium unverändert geblieben sind. Wenn Woeikof auf Grund der gegenwärtigen Verbreitung der Völker und Rassen überhaupt einen Zusammenhang zwischen dem Klima und den anatomischen und physiologischen Merkmalen geleugnet hätte, wie dies Crawfurd hinsichtlich des Kolorits gethan hat, so wäre er zwar nicht richtig, aber jedenfalls richtiger verfahren, als er wirklich verfahren ist, indem er in einseitiger Gruppierung der Thatsachen und ohne Rücksicht auf die Ergebnisse der historischen Anthropologie den Nachweis anzutreten versuchte, dass das excessive Klima auf die Grösse und Stärke des Menschen günstiger wirke, als das limitierte Klima mit seinen relativ kühlen Sommern und relativ warmen Wintern.

Woeikof sucht endlich aus dem Beispiele der Shetlandinseln, deren Bevölkerung keinen Ackerbau treibt, sondern von Fischfang und der Jagd auf Seetiere und Vögel lebt, nachzuweisen, dass das von mir als Entstehungsherd der arischen Rasse angenommene Gebiet von West- und Mitteleuropa, das nach meiner Annahme zur Diluvialzeit noch kälter als jene gewesen sein müsste, keinen Ackerbau zugelassen habe, dass aber ein Volk ohne Ackerbau keine solche Kultur hätte erringen können, wie sie die Funde aus der Bronzezeit Skandinaviens zeigten. Da nun der Ackerbau in der von mir angeblich angenommenen west- und mitteleuropäischen »Heimat« nicht möglich gewesen sei, die nach Skandinavien eingewanderten Arier daselbst keine alte Kultur gefunden hätten, die Entstehung des Ackerbaues in einem mit Felsen, Wäldern und Morästen bedeckten Lande wie Skandinavien undenkbar sei, so müssten die Arier anderswo Ackerbau und Gewerbe gelernt und von dort nach Skandinavien gebracht haben. Und da scheinen Woeikof die am oberen Orchon in der Mongolei und am Jenissei gefundenen runischen Inschriften auf diese Gegenden zu deuten! Auch mit diesen Einwänden hat Woeikof die von mir aufgestellte Hypothese von der südskandinavischen Heimat des arischen Urvolkes nicht widerlegt, sondern nur ein Gegenstück zu der oben dargelegten Verwechselung des Begriffs des Optimums der Temperatur mit dem Begriff des Optimums der Existenzbedingungen geliefert, trotz der scharfen Unterscheidung, die ich am Schlusse meiner Abhandlung (»Ausland« Nr. 10, S. 195) zwischen »Entstehungsherd« und »Heimat« mache. »Ist zwar West- und Mitteleuropa,« sind meine Worte, »der Entstehungsherd der arischen Rasse, so kann es doch nicht zugleich als die eigentliche Heimat des arischen Urvolkes angesehen werden; als solche kann nur Südskandinavien (Dänemark und der südliche Teil der skandinavischen Halbinsel) betrachtet werden.« Es unterliegt nicht dem mindesten Zweifel, dass die paläolithischen Bewohner West- und Mitteleuropas, die ich mit den Protoariern identifiziere, ausschliesslich Jäger und Fischer waren. Aber ebenso sicher ist es, dass die neolithischen Bewohner Südskandinaviens, deren Kultur ihrerseits sich mit der linguistisch erschlossenen Kultur des arischen Urvolkes als identisch erweist, bereits Ackerbau, wenn auch in primitiver Weise, trieben. Zwischen diesen beiden Perioden liegt eine nach Jahrtausenden zählende, durch die dänischen Kjökkenmöddinge archäologisch scharf charakterisierte Zwischenperiode, während welcher ein allmählicher Wechsel des Klimas eingetreten ist, so dass am Schlusse derselben das Klima dieser Länder schon den Charakter des heutigen Klimas aufwies. Nun ist es gewiss keine zu gewagte oder gar unmögliche Annahme, dass in Ländern wie Dänemark und Südschweden mit einem dem Ackerbau so günstigen Klima und einer Beschaffenheit des Bodens, die ganz den von Woeikof aufgestellten Bedingungen entspricht, der Ackerbau entstehen konnte. Denn das von Woeikof entworfene Bild eines von »Felsen, Wäldern und Morästen« bedeckten Landes passt allerdings auf den nördlichen Teil der skandinavischen Halbinsel, keineswegs jedoch auf die von mir als arische Urheimat in Anspruch genommenen Gegenden. Zum mindesten liegen die Bedingungen für die Entstehung des Ackerbaus in diesen Gegenden ebenso günstig als am oberen Orchon in der Mongolei und am Jenissei, wohin Woeikof die Heimat der Arier zu verlegen geneigt scheint.

Geschmückte Ostereier.

Aus dem ungarischen Volksleben von Prof. Dr. J. H. Schwicker.

Wenn am Karsamstage vom Kirchturm her die Glocken wieder ertönen, da durchzieht jedes Gemüt auf dem Dorfe ein heller Jubel; denn die

Digitized by Google

Glocken sind »aus Rom« gekommen, wo sie zur österlichen Beichte waren. Und weil sie dort an dem Grabe der beiden Apostelfürsten Peter und Paul ihre Sünden aufrichtig bekannt, reumütige Busse gethan und die erflehte Verzeihung erhalten haben: darum klingt jetzt auch ihre Stimme so hell, so froh und wolgemut. Das muss doch jeder gute Christenmensch sofort erkennen.

Und mit gleicher Absicht und Stimmung harrt dann gross und klein dem hehren Auferstehungsfeste und dem fröhlichen Ostermorgen entgegen. Wo das Volksleben von der Kultur noch nicht völlig abgeschliffen und einförmig gleich gemodelt ist, da leben denn auch noch für jede hohe Festeszeit des Jahres ganz besondere Sitten und Gebräuche, die jedermann lieb und wert hält, und in denen das Volk eifersüchtig behütete Erbgüter der Vorfahren verehrt, von denen es nicht ablässt, weil es ja hofft, dass auch die eigenen Kinder und Enkel noch der Väter Erbe und Nachlass in Ehren pflegen und fortpflanzen werden.

Ist der feierliche »Umgang« der »Auferstehung« vorüber, dann verlangt es die Sitte in meiner Heimat, bei den katholischen Deutschen im südungarischen Banate, dass in jeder Familie der bereit gehaltene Schinken und das weissblinkende Milchbrot auf den Abendtisch kommen; damit hat die vierzigtägige Fastenzeit ihre Endschaft erreicht, und der Fleischgenuss darf nun wieder ohne Zwang und Enthaltsamkeit stattfinden.

Am Ostersonntag steht der Lammsbraten auf der Tafel des Armen wie des Reichen, daneben aber prangen die gefärbten, die roten Ostereier und der Kuchen, beide mit dem Braten in der Frühmesse vom Geistlichen geweiht. Dass Se. Hochwürden von diesen Opfergaben auch für sich einen Teil bekommen hat, ist selbstverständlich und so uralt, wie die religiöse Sitte der Opferung überhaupt.

Nach diesen roten Eiern geht der Blick der Jugend unverwandt; haben doch die Jungen und die Mädchen schon am Tage vorher der Mutter oder der älteren Schwester begierig zugesehen oder auch zum Teil mitgeholfen, wenn diese Ostereier erst sorgsam gesammelt (denn nur die Erstlinge junger Hühner sind dazu bestens geeignet), dann säuberlich gereinigt und in der vorgeschriebenen Weise gefärbt worden sind. Am Abend vor dem Ostersonntage stellen Buben und Mädel ihre Mützen, Hüte, Schüsseln, zuweilen auch Schuhe und Stiefel ins Fenster, damit der »Osterhas« seine Gaben darein lege und insbesondere die gefärbten Ostereier nicht vergesse. Oder die Eltern und Paten bereiten draussen im Garten unter Gebüschen versteckt für die Kinder »Nester«, in welche der sehnlichst erwartete Osterhase nächtlicher Weile seine Eier, sowie noch Kuchen, Obst, Backwerk u. dgl. grossmütig niederlegt. Ist das ein Suchen und Forschen nach den verborgenen Nestern und ein Jauchzen, wenn man's endlich gefunden hat! Das »Titschen«, d. h. das Aufeinanderstossen der Ostereier bildet ein weiteres Vergnügen der glückseligen Jugend. Wessen Ei beim »Titschen« bricht, der muss es dem glücklichen Besitzer des stärkeren Eies als Siegespreis ausliefern. Wehe dem Sieger aber, der mit einem Perlhuhnei das »Titschen« unternimmt und vermittelst der härteren Schale dieses Eies seine Gegner besiegt! Die erwachsene weibliche Jugend beschenkt am Ostermontage jene Jünglinge, die das übliche Begiessen oder Bespritzen als Zeichen ihrer Huldigung und Neigung nicht unterlassen, mit den schönstgefärbten und oft sinnig gezierten Ostereiern. Was der Mund aus Scham und Scheu verschweigt, das deutet in verständlichen Symbolen hier der Schmuck der Eier an.

Das bunte Volksleben in Ungarn, vielgestaltig nach Abstammung und Sprache, nach Kultur und Gesittung, nach religiöser Erkenntnis und socialer Eigenart, hat nun auch für die Osterzeit so überaus verschiedene Bräuche lebendig aufbewahrt, dass deren Erkundung und Aufzeichnung dem Ethnographen wie dem Psychologen, dem Socialpolitiker wie dem Kulturhistoriker die reichste Ausbeute zu liefern vermag.

Vor mir liegt ein nett ausgestattetes Büchlein in ungarischer Sprache, betitelt: »Ostereier« (»Husvéti Tojások«), von dem auch der deutschen Sprache in Wort und Schrift wohlkundigen Ministerialsekretär im königlich ungarischen Unterrichtsministerium Viktor v. Molnár in Budapest, und indem ich darin mit wachsendem Interesse lese, steigt vor meiner Seele die Erinnerung an die Erlebnisse der Kindheit lebendig herauf und macht mir das anziehend geschriebene Schriftchen doppelt wert. Hr. v. Molnár hat einen richtigen Blick in ethnographischer Hinsicht, und seine Auffassung wie Behandlung des anscheinend unbedeutenden Gegenstands zeugt ebenso von guter Orientierung wie von verständiger, richtiger Beurteilung der volkstümlichen Erscheinungen. Eine reichhaltige Sammlung von Ostereiern aus den verschiedenen Teilen Ungarns und Siebenbürgens und von den verschiedenen Völkerstämmen daselbst bot ihm das Material zu einer Reihe höchst interessanter Beobachtungen, von denen ich hier nur einige des näheren hervorheben will.

Es bezieht sich diese Beobachtung vor allem auf die Ausschmückung oder Auszierung der Ostereier, welche ein ganzes Magazin von Zeichenmustern und Ornamenten vor unseren erstaunten Blicken aufthut und dadurch den kulturellen Charakter, den Geschmack, den Farbensinn, das Kunstgefühl, die Gemütsstimmung und den Kulturgrad des betreffenden Volkes ausdrückt.

Dass eben die Ostereier zum Gegenstande dieser charakteristischen Auszierung benutzt werden, erklärt Hr. v. Molnár ganz zutreffend einmal durch die altüberlieferte hohe Bedeutung, welche dem Ei in mythologischer und symbolischer Beziehung von

Digitized by Google

jeher beigelegt wurde; dann durch den Umstand der jährlichen Wiederkehr des Osterfestes, das ja bekanntlich bei allen christlichen Völkern an die Stelle der vorchristlichen Frühlingsfeier getreten ist. Das Christentum hat dieses Fest beim Wiedererwachen des Lebens der Natur nach erstarrender Winterkälte in sinniger Weise mit der Feier der Auferstehung Christi verschmolzen und demselben hierdurch einen entschieden religiösen, weihevollen Charakter verliehen. Unter dem Einflusse dieser religiösen Idee, vom Geistlichen des Ortes geweiht, von der Frau oder dem Mädchen dem Manne oder Jüngling ihres Herzens gewidmet, erhält das Osterei eine ganz besondere Bedeutung und bildet so Grundlage und Mittelpunkt für manche volkstümliche Vorgänge.

Den vorwiegend religiösen Ursprung und Charakter des Ostereies bezeugen nun auch die Auszierungen, welche die einzelnen Völkerschaften Ungarns an den gefärbten Eiern anzubringen pflegen.

In abgelegenen rumänischen Ortschaften Siebenbürgens beschränkt man sich darauf, das Osterei mit dicht nebeneinander gesetzten weissen Kreuzen zu schmücken. Die Abgeschiedenheit, der geringe Kulturgrad, sowie der äusserliche religiöse Eifer finden in dieser Beschränkung auf ein einziges Zeichenmuster ihren Ausdruck. Im übrigen begegnet man unter den Verzierungen des Ostereies zumeist noch folgenden religiösen Zeichen und Symbolen: dem Lamm oder dem Hahn, zuweilen in einen zierlichen Kranz gefasst; oder dem Lamme mit der Siegesfahne, als dem Symbol der Ueberwindung des Todes; diese Fahne ist manchenorts an einem Kreuze befestigt; auch findet sich als Schmuck des Ostereies ein Hermelin-Mantel mit dem Kreuze und darüber eine Dornenkrone. Bei den reformierten Magyaren in Debreczin und Gross-Wardein verziert man die Eier oft mit der Trauerweide, deren man sich zuweilen auch auf kirchlichen Siegeln bedient. Der krähende Hahn deutet gleichfalls auf protestantisches Bekenntnis hin; die auch sonst üblichen Symbole für Glaube, Hoffnung und Liebe (Kreuz, Anker und Herz) sind Zeichen höherer Kulturgrade.

Sehr häufig sind auf den Ostereiern in Ungarn und Siebenbürgen erotische Verzierungen angebracht: zwei ineinander verschlungene, flammende Herzen, oft von Blumen umkränzt; zwei schnäbelnde Tauben und darunter ein Rosenzweig; ein brennendes Herz mit Kreuz und Anker; ein einzelner Rosen- und ein Myrtenzweig. Die Rose war ja bekanntlich der Venus geweiht; sie ist von den ältesten Zeiten her das Symbol ebenso der Liebe wie der Verschwiegenheit, in welch letzterer Eigenschaft man sie zuweilen auch an Beichtstühlen verwendet. Die Myrte aber will bekunden, dass die Spenderin bereit ist, dem Manne ihrer Liebe auch ihre Unschuld auf dem Altare der Venus zum Opfer zu bringen. Erotische Ostereier-Zierden sind ausserdem noch: ein Hase, dem eine Maus folgt; der Hahn; ein Blumenkorb und darüber eine Biene; eine Brieftaube; eine Trauerweide, welcher die Taube einen Brief zuträgt; ein Grabstein mit einem Blumentopfe u. s. w.

Andere Zierden auf den Ostereiern sind von mehr allgemeiner oder konventioneller Natur, so z. B. der galoppierende Reiter, von Raben begleitet; das idyllische Heim mit dem rauchenden Schornstein, mit Bäumen, Tauben, dem Brunnen und dem Heuschober; die ungarische Königskrone; das ungarische Landeswappen u. s. w.

Wie schon aus dieser Aufzählung der verschiedenen Zieraten auf den Ostereiern ersichtlich ist, wählt das Volk die meisten Zeichen und Symbole aus der Natur oder dem kirchlichen und häuslichen Leben. Diese dienen ihm zum Ausdrucke nicht bloss seines Kunstgeschmackes, sondern vor allem auch seiner Gefühle sowie seiner besonderen nationalen Anschauungen.

Mit dem Färben und dem Ausschmücken der Ostereier befassen sich (wie schon erwähnt) zumeist Frauen und Mädchen, und darum bewahren diese Verzierungen auch den nationalen Charakter am getreuesten; denn in nationalen und in socialen Dingen besitzt das Weib eine besonders zähe, konservative Natur. Das Weib ist vor allem der Träger und Bewahrer des Volkstums in Sprache und Sitte, in Spruch, Brauch und Lied. Das beweisen auch die geschmückten Ostereier. Diese vertreten mit ihren Bildern und Symbolen zugleich Schrift und Brief, welch letztere jedoch bei den gebildeteren Volksstämmen auch auf den Ostereiern mehr und mehr in den Vordergrund treten. Die Siebenbürger Sachsen z. B. verzieren die Ostereier nicht mit Zeichen und Bildern, wohl aber mit Sprüchen aus der Bibel, mit Gratulationen, mit Versen oder bloss mit dem Namen. Auch in einigen magyarischen Gegenden begegnet man diesem Brauche; doch stehen hier neben dem Spruch oder Vers in der Regel auch noch irgendwelche Zeichen und Symbole. Bei den Rumänen trifft man äusserst selten ein beschriebenes Osterei; gar nie bei Serben und Ruthenen.

Die Magyaren kennen nur rote Ostereier; die Romänen lieben dagegen die grösste Farbenmischung: ausser den roten gibt es bei ihnen auch gelbe, veilchenblaue, dunkelbraune u. a. Ostereier; die Serben färben diese Eier rot und gelb, die Ruthenen rot, gelb und grün. An einzelnen Orten werden die Zieraten auf der ungefärbten weissen Eierschale angebracht. In einigen, meist ungarischen, Gegenden sind die marmorierten Ostereier beliebt; andernorts wird das rote Ei durch andere Farben schattiert oder einigermaassen in der Weise geschmückt, dass das weisse Ei mit einigen gezackten Pflanzenblättern umgeben und, in Organdin eingehüllt, in dem Farbstoffe gekocht wird, wodurch auf der Ei-Oberfläche zarte Abdrücke der Blattadern zurückbleiben.

Digitized by Google

Zieht man all diese Auszierungen der Ostereier in Betracht, so fällt sofort deren Mannigfaltigkeit ins Auge. So viele Eier, ebenso viele Verzierungen. Allein trotz dieser Verschiedenartigkeit ergeben sich bei näherer Vergleichung gar bald gemeinsame Züge, auf Grund deren man diese geschmückten Ostereier in bestimmte Gruppen einteilen, beziehungsweise zusammenfassen kann.

In Ungarn und Siebenbürgen ist diese Gruppierung allerdings besonders erschwert durch den Umstand, dass die Nationalitäten auf relativ kleinem Territorium neben und oft gemischt unter einander wohnen. Daraus folgt die gegenseitige Beeinflussung und Entlehnung bei der Wahl und Anwendung der Eiverzierungen, so dass das National-Eigentümliche oft nur mit Mühe unterschieden werden kann. Man darf deshalb hier nur die Produkte der von einzelnen Volksstämmen ausschliesslich oder mindestens vorwiegend bewohnten Landesteile miteinander in Vergleich setzen.

Doch nicht nur die Nationalität, Konfession, der Bildungsgrad und die Umgebung sind von Einfluss auf die Wahl und Gestaltung der künstlichen Auszierung der Ostereier, sondern auch die Plastik und die Produktion der Gegend selbst üben hierauf einen bestimmenden Einfluss aus. Vergleicht man beispielsweise in dieser Richtung das eigentliche Ungarn mit Siebenbürgen, so ergibt sich, dass die Ostereier aus dem ersteren um vieles einfacher und mit weniger Kunstgeschmack verziert sind, als dies bei den Ostereiern aus dem letzteren der Fall ist. Die vielgestaltigere Natur des siebenbürgischen Hochlandes mit seinen reizvollen natürlichen Schönheiten, der Wechsel von Berg und Thal in den verschiedensten Formen und Gestalten und mit dem reichen Schmucke einer bunten Vegetation üben auf die Phantasie einen weit fruchtbringenderen Einfluss aus, als die Einförmigkeit der Natur im grösseren Teile des engeren Ungarn mit seinen weithin aufgerollten, platten Tafelländern, auf denen das unplastische Gewoge der unabsehbaren Getreidefelder zwar den Wohlstand des Landes verkündet, aber der schaffenden Phantasie keine Nahrung bietet. Ja selbst im eigentlichen Ungarn macht man die Beobachtung, dass die Gebirgsbewohner in Oberungarn ihre Ostereier viel reicher und mannigfaltiger verzieren, als die zwar weit wohlhabenderen, aber auch viel phantasieärmeren Leute im Tiefland, im Alföld.

Dazu kommt noch, dass die siebenbürgische Bevölkerung im allgemeinen industrieller, gewerbsthätiger und darum in der Handhabung und Verwendung von Form und Farbe weit geschickter ist, als die zumeist dem Ackerbau zugethane Einwohnerschaft im engeren Ungarn. Einen ganz besonders entwickelten Farbensinn bekundet namentlich das rumänische Volk Siebenbürgens, das vermöge seines vorwiegenden Hirtenlebens und der noch immer schwungvoll betriebenen Hausindustrie in Verarbeitung der Wolle und in Färbung der selbsterzeugten Stoffe eine wahre Meisterschaft verrät.

Wenn man mit dem Herrn Verfasser des in Rede stehenden Schriftchens darin übereinstimmt, dass »einzig im Osterei der künstlerische Genius des gemeinen Volkes sich in seiner unverfälschten Originalität äussert,« dann darf man es auch wagen, nach seinen Andeutungen aus den meist verwendeten Verzierungselementen den »Kunststil« jedes einzelnen Volkes in seinen Grundzügen zu kennzeichnen.

Der typische Ausschmückungsstil des magyarischen Volkes, der sich bei den Székern und den Csángos in Siebenbürgen am schönsten entwickelt hat, ist hauptsächlich durch streng-geometrische Anordnung charakterisiert, wozu noch hinzukommt, dass in den Details der Verzierung fast ausschliesslich stilisierte Blumen zur Anwendung gelangen. In der Länge und Breite oder nur in der Länge wird das Ei bald durch einfache, bald durch parallele Linien streng symmetrisch und geometrisch genau eingeteilt. Die Verzierung bedeckt den ganzen Raum, ohne dass der Schmuck überladen erschiene. Die Gliederung der Ausschmückung ist nicht verworren, sondern erfreut durch edle Einfachheit und übersichtliche Anordnung. Die meist verwendeten Blumenmotive bieten die Glockenblume, die Rose, die Granatblüte, die Tulpe, die Lilie, nur selten die Nelke. Blätterschmuck ist wenig benutzt, und wo er vorkommt, ist er dem Eichenblatt entnommen. Unter den geometrischen Verzierungen sind am häufigsten: der halbkreisförmige Fries, der im Kreis eingeschriebene Stern, das Dreieck, das Auge Gottes, der Rechen, das Kreuz, aus vier Hufen gebildet, das Schachbrett, Wellenlinien u. a. Tiergestalten kommen fast gar nicht vor, höchstens der Schmetterling.

Ganz anders, weit schöner und farbenreicher erscheint das geschmückte Osterei des Romänen, der die Farben meisterhaft behandelt und bei der Zeichnung und Bemalung des zerbrechlichen Eies eine ungewöhnliche Sorgfalt, grossen Fleiss und viel Ausdauer mit überraschendem Farben- und Formensinn bethätigt. Die weitausschweifende Phantasie des Romänen verschmäht die Schranken einer geometrischen Einteilung, sowie die mehr schablonenhafte Symmetrie. Seine Ausschmückung erscheint darum sehr häufig excentrisch und absonderlich. Der Blumenschmuck wiegt vor, ist hier aber auch mit reicher Blätterzierde versehen; oft werden ganze Blumensträusse auf das Ei gemalt. Beliebt ist die Manier, die Blumen aus Blumentöpfen hervorwachsen zu lassen, so dass die aus dem Topfe wachsende Blume das ganze Ei umschliesst und nach oben in eine Knospe endigt. Oder eine Wellenlinie umläuft die Mitte des Eies, und daraus spriessen einzelne Blätter und Blumen, unter denen die Tulpe am häufigsten erscheint; ausser ihr trifft man noch oft das Tausendschön. Die Blumen sind stilisiert, ihre Farben entsprechen jedoch selten der

Digitized by Google

Wirklichkeit; die Blätter sind in der Regel spitzig, hier und da reine Rosenblätter. Wo die Romänen mit anderen Stämmen gemischt wohnen, da benutzen sie bei den Verzierungen auch geometrische Formen: das Kreuz in verschiedener Gestalt und Form, den achteckigen Stern, das Dreieck, den Rechen, das Hufeisen, die Wellenlinie, die Rosette u. s. w. Tiergestalten finden sich nicht vor.

An Farbenreichtum kommen den romänischen Ostereiern jene der Kroaten nahe, die auch mit Vorliebe den Blumen- und Blätterschmuck verwenden, sich jedoch der geometrischen Einteilung enthalten.

Farbenreich sind auch die Ostereier bei den Ruthenen, die ihre Verzierungen mit geometrischer Genauigkeit anbringen und hierbei fast ausschliesslich geometrische Motive, nur selten bogenförmige Blätter benutzen.

Ueberaus phantastisch sind die Ostereier der Serben verziert; da ist z. B. eine Ente, deren Füsse geometrische Ornamente, deren Flügel Blumenblätter und Knospen darstellen, während der Schweif fischförmig ausläuft. Die serbischen Eierzierden spotten zumeist aller Regelmässigkeit; doch trifft man zuweilen auch sehr schöne und farbenreiche Exemplare, bei denen die Tulpe und Nelke, sowie der bogenförmige Fries, die Sonne, das Auge, die Aehre u. a. gerne als Motive gebraucht werden.

Entschiedenen Geschmack zeigen die Slovaken in der Ausschmückung ihrer Ostereier. Sie wählen die Farben mit Geschick und führen die Färbung und Zeichnung in gefälliger Weise aus. Die Verzierung besteht in der Regel nur aus Blättern, deren Zusammensetzung dann lilien- oder tulpenförmige Gestalten gibt. Als beliebte Zierde erscheint ferner der aus mehreren übereinander angebrachten bogenförmigen Friesen und aus Dreiecken bestehende Schmuck; ebenso findet man häufig das Kleeblatt angewendet. Uebrigens betreiben bei den Slovaken das Ausschmücken der Ostereier weniger die Frauen und Mädchen des Volkes, als vielmehr einzelne Gewerbsleute in den Städten und Märkten, weshalb diese slovakischen Ostereier zumeist der volkstümlichen Originalität entbehren.

Bei den Deutschen in Ungarn und Siebenbürgen mangelt ebenfalls die charakteristische Auszierung der Ostereier. Der von ihnen benutzte Schmuck hat konventionellen Charakter; denn die Deutschen (bemerkt Herr von Molnár) »betrachten die Verzierung der Ostereier nur als ein Spiel, als einen Zeitvertreib, der mit der Nüchternheit und mit der abstrakten Denkweise des deutschen Volkes nicht übereinstimmt.« Dieser Auffassung stimme ich auf Grund meiner Erfahrung nicht völlig bei.

Und so enthalten diese geschmückten Ostereier in gewisser Beziehung eine Kulturgeschichte, welche das betreffende Volk selbst von sich, von seiner Denk- und Empfindungsweise schreibt. »Es verbirgt darin gar nichts, sagt alles, was ihm auf dem Herzen liegt; denn es weiss, dass nur der Eingeweihte aus den Zeichen die Geheimnisse zu enträtseln vermag. Der Eierschmuck verkündigt, wo das Volk religiös ist, zu welcher Nationalität es gehört, wie es die Liebe symbolisiert, was für Vorstellungen es vom häuslichen Glücke hat, auf welche Art es seinen Kummer ausdrückt. Die Zierden auf dem Osterei erzählen uns, in welcher Gegend das Volk eine höhere Kultur besitzt, was ihm als schön erscheint, und wo man das Schöne liebt und pflegt.«

Das Osterei eröffnet vor uns einen Teil jener kleinen Welt, in der sich das gemeine Volk bewegt, und macht uns mit den verschiedensten Schwingungen der Volksseele bekannt, welche dann mit dem Kunstgeschmacke zur schönsten Harmonie verschmelzen.

Das Osterei ist allerdings nur ein Tonzeichen im Konzert der Welt des Kunstgeschmacks, aber es bezeichnet einen Grundton, der bei allen Völkern vorhanden ist, ohne welchen man sich eigentlich kein Volk vorstellen kann; denn der Kunstgeschmack eines jeden Volkes hat damit den Anfang genommen, um dann in der eigentlichen Kunst seine weitere harmonische Entwickelung und Ausgestaltung zu finden.

Die Armenier und ihre Nachbarvölker in der Türkei.

Von Dr. phil. Joh. Barchudarian.

(Fortsetzung.)

Leider haben auch die neueren Türken, die mit dem civilisierten Europa in Berührung kommen, die religiös-fanatische Ueberzeugung ihrer Väter ererbt, und noch schlimmer ist es, dass sie sich als vermeintliche Europäer einbilden, in höchster Faulheit schwelgen und jeder gründlichen Arbeit aus dem Wege gehen zu dürfen. Sie sind ausserhalb des Hauses, in europäische Kleidung neuester Mode gehüllt, Europäer; zu Hause aber sind sie barbarische Haremsherren. Nicht unrichtig sagt Prof. Häckel[1]): »Niemals kann der Türke die europäische Civilisation erringen; denn mit den Glaubenssatzungen des Islam sind zahlreiche Vorstellungen und Einrichtungen verbunden, welche mit den Kulturbegriffen des heutigen Europa sich durchaus nicht vereinigen lassen. Wir erinnern nur an die niedere Sklavenstellung des Weibes, an die blinde Unterwerfung unter ein unabänderliches Schicksal, an die Verachtung jeder geistigen Arbeit und Scheu vor jeder aktiven Arbeit überhaupt. Der Wert und die Bildung des Kulturlebens beruht aber auf der Arbeit.«

Wir haben die Türken als faule und jede Arbeit verachtende Masse bezeichnet. Eine Ausnahme bildet der im Inneren Anatoliens wohnende türkische Bauer, der neben seinen fanatischen Trieben auch

---

[1]) Korfu von Ernst Häckel. In der »Deutschen Rundschau«, Band XII, 1877, S. 507 und 508.

Digitized by Google

Gastfreundschaft kennt und persönlichen Fleiss besitzt. Er leidet ebenso wie die Christen unter der Beamtenklasse, welche seit fünf Jahrhunderten nichts als Unheil in dem Lande gestiftet, einen bedeutenden Teil der Erdoberfläche in eine Wüste verwandelt und ihre Einwohner zu Sklaven gemacht hat.

Die den Osmanen stammverwandten Turkmenen oder Tarakamanen wohnen meistens in den Provinzen Kleinasiens, und eine geringe Zahl, ungefähr 30 000 Seelen, in Cilicien. Der grösste Teil dieses Volkes hat keine eigene Heimat und führt ein räuberisches Leben. Sein heiliger Spruch ist: »Gibt's keine Flinte, so gibt's auch kein Brot« (Tiefeng eog, egmeg jog). Ein anderer Teil hat feste Wohnsitze, betreibt Ackerbau und wird wie die Christen von den ersteren unterdrückt.

Die Griechen leben zerstreut an den Ufern Makedoniens, des Schwarzen und Marmara-Meeres und auf den Inseln des Archipelagos. Ihre nationalen Bestrebungen sind bekannt. Sie haben jetzt noch den ganzen Handel des Reiches in ihren Händen, wie denn auf der westlichen Seite Kleinasiens das griechische Element sehr mächtig ist, und die Inseln nur von Griechen in der Zahl von ungefähr einer halben Million bewohnt werden. Etwa 30000 Griechen wohnen auch in den Provinzen Erzerum und Baberd. Nach dem letzten russischen Kriege siedelten Tausende von Griechen zur Freude der russischen Regierung in das europäische Russland nach dem Gouvernement Kars über. Nach der russischen offiziellen Statistik sind überhaupt in einem Zeitraume von zehn Jahren 20000 Griechen aus der Türkei nach dem Gouvernement Kars ausgewandert.

In Brussa und Nikomedien gibt es viele hellenisierte Armenier (ebenso in einigen anderen Orten), welche zwar armenisch sprechen, jedoch der griechischen Kirche angehören, griechische Sitten haben und Gebräuche üben und griechische Tracht tragen.

Albanesen, Bulgaren und Serben will ich als Völkerschaften des osmanischen Reiches in Europa kurz erwähnen; dagegen sind für die asiatische Türkei von grösserer Bedeutung die Tscherkessen, deren Heimat der Kaukasus ist. Im Jahre 1864, als ihr Fürst Schamil gefangen genommen und sein Land von den Russen erobert wurde, wanderten über 700000 Personen nach der Türkei aus, aber die Hälfte dieser Auswanderer ging durch Hungersnot und Sklavenhandel schon unterwegs zu Grunde. Die türkische Regierung kam ihnen mit Freude und Wohlwollen entgegen, jedoch benutzten ihre Beamten die günstige Gelegenheit, sich mit dem Wohlstand der Tscherkessen zu bereichern. Wiederum wanderten nach dem letzten russisch-türkischen Kriege noch 80000 Tscherkessen in die Türkei aus. Ihnen wurden insbesondere die Provinzen Kleinasiens und Ciliciens zum Aufenthalt angewiesen, so dass das armenische Element in Cilicien numerisch schwächer wurde.

Diese Auswanderung dauert immer noch fort: aus russischen Provinzen siedeln fortwährend die Mohammedaner nach der Türkei, und aus der Türkei die christliche Bevölkerung nach Russland über. Jedes Jahr gehen aus Russland 7000 Mohammedaner nach der Türkei, um mit den Türken vereinigt zu werden. Wenn es der türkischen Regierung gelingt, ihre panislamitische Politik fortzusetzen, so werden später Kurden, Tscherkessen, Lasen nur noch geschichtliche Namen sein. Die Auswanderung der Tscherkessen gab Veranlassung zur Bildung zahlreicher Räuberbanden von Konstantinopel bis Musch. Glücklicherweise sind aber die Tscherkessen in Grossarmenien an Zahl sehr schwach. In Van und Musch sind sie im ganzen auf 8000 Seelen geschätzt. Der tscherkessische Bauer ist fleissig, besitzt erfinderischen Geist und ist reinlich. In Kleinasien trifft man sehr oft tscherkessische Dörfer an, die durch ihre Hausindustrie das Interesse des Reisenden fesseln.

Wie die Tscherkessen, so vermehren sich auch die in dem Vilajet von Trapezunt wohnenden, ebenfalls mohammedanischen Georgier oder Lasen durch neue Auswanderungen aus Kaukasien. Der Lase ist sehr klug. Auf den parcharischen Gebirgen bauen sie Mais mit Geschick und Erfolg, und ohne jegliche Werkzeuge fertigen sie die schönsten Handarbeiten aus Seide an, wie dies überhaupt kein einziges orientalisches Volk so vortrefflich versteht, wie der Lase. Mit diesen Talenten sind leider auch grosse Untugenden verbunden; sie sind nämlich grosse Lügner, Egoisten und schreckliche Räuber. Die Lasen, sowie die Tscherkessen sind Sunniten.

Zerstreut im ganzen türkischen Reiche leben die Zigeuner oder Gutschunen. Sie haben ihre eigenen Gewohnheiten und Sitten, viele von ihnen sogar geheime religiöse Gebräuche; ein kleiner Teil sind Christen. Ungefähr 300 Familien leben in Erzerum, 7000 in Eudokia und Amassia, und 400 in Van. Die in Erzerum und Eudokia wohnenden sind armenische Christen, und die in Van lebenden Mohammedaner. Während die islamisierten und in Van lebenden Gutschunen schmutzig und arm sind und von den Ueberbleibseln der Speisen der Christen ihre Existenz fristen, sind die christlichen Gutschunen ein fleissiges, friedliches Volk. Sie treiben Ackerbau und sind meistens wohlhabend: sie besitzen Häuser, Felder, Wälder, Ochsen, Kühe, Pferde, Maultiere, Esel. Sie führen einen sehr lobenswerten Lebenswandel und veranstalten häufig Wallfahrten nach Jerusalem.

Die Araber bewohnen die Provinzen Mosul, Bagdad, Halep und Scham, sowie in Arabien Hitschlag und Esmen und in Afrika das Gebiet von Tripolis. Ihre Sprache ist die Umgangssprache von Tigranakert bis Halep und in den südlich davon gelegenen Ländern. Ein Teil dieses Volkes hat festen Wohnsitz, aber der grösste Teil führt ein Nomadenleben und ist vollständig unabhängig, so dass die türkische Regierung sie fürchtet. Die sogenannten Stämme Miuntefid bei Bagdad und Schamar bei Halep befinden sich in ewigem Kampf mit

Digitized by Google

der türkischen Regierung. Der ansässige Teil lebt in sehr gedrückter Lage, besonders der in Tripolis wohnende. Obwohl der arabische Bauer Mohammedaner ist, wird er dennoch von den türkischen Beamten gebunden, in die heisse Sonne auf den Sand geworfen und so lange gequält, bis er seinen Geldbeutel dem braven Würdenträger übergibt, der sich auf diese Weise etwas für seine alten Tage zurücklegt.

Die Drusen wohnen auf den syrischen Gebirgen und an den Meeresufern. Ein Teil der Drusen sind Mohammedaner und bereit, ihre Religion zu wechseln, wenn vorteilhafte Bedingungen gestellt werden. Ein anderer Teil des Volkes hat geheime religiöse Ueberzeugungen. Wenigstens bemühen sich die Drusen, ihre Glaubenslehren mit dem Schleier des Geheimnisvollen zu umgeben; dieselben sind jedoch der Welt schon lange bekannt und scheinen hauptsächlich der Sekte der Bateniden entnommen und vermischt mit alten philosophischen Systemen; auch sind darin die Spuren des Gnosticismus und der magischen Systeme zu erkennen. Das am meisten charakteristische Dogma ist das von der Einheit im Wesen Gottes, der nur von seinen berufenen Kindern erkannt werden kann, und zwar durch menschliche Manifestation. Die Drusen sind in jeder Hinsicht mässig, reinlich und arbeitsam, sehr tapfer, den Türken aber nicht wohlgesinnt. Wie den Beduinen, ist auch ihnen die Gastfreundschaft und die Blutrache heilig. Früher waren sie ein sehr wildes, räuberisches Volk; nachdem ihnen aber im Libanon, hauptsächlich von den Franzosen, arg zugesetzt worden war, wurden sie ganz zahm und betreiben nun Ackerbau und Viehzucht. Sie sind gute Freunde der Armenier.

Juden konzentrieren sich meistenteils in den Hafenstädten. Vor zehn Jahren machten die aus verschiedenen europäischen Staaten ausgewiesenen Juden den Versuch, in das Land Davids und Salomons überzusiedeln. Wahrscheinlich haben sie auch nationale Bestrebungen gehabt. Dieser Versuch scheiterte jedoch, da er keine gute Aufnahme seitens der türkischen Regierung fand. Die Vertriebenen leben in Jerusalem von der Gnade der reicheren Juden in höchster Armut. Im geschichtlichen Armenien waren grosse Judenkolonien, jetzt aber gibt es dort nur eine sehr geringe Zahl. Ueber 1000 Seelen sind in der südlich von Van gelegenen Provinz Achbak vorhanden.

85000 Perser leben in Armenien, in den Provinzen Balu, Tersim, Charberd und Ersinka; allein in Tersim sind deren über 40000. Die übrigen sind an den Ufern des ganzen Laufes des Alis-Flusses zerstreut. Sie sind ein reiches und fleissiges Volk. In einigen Gegenden sprechen sie kurdisch und in manchen Gegenden chosaisch: dies ist eine eigentümliche Sprache, entstanden durch die Mischung des Türkischen und Persischen. Sie sind der Religion nach schiitische Mohammedaner; jedoch sind sie in einzelnen Gegenden gezwungen worden, zum sunitischen Mohammedanismus überzutreten. Die Perser zu Tilsit wurden erst seit dem letzten Kriege vollständig unterdrückt; es waren ihnen die türkischen Medschids und Mollahs gar nicht bekannt. Nachdem das türkische Heer das Land verlassen hatte, jagten sie ohne weiteres die neu angestellten Mollahs fort und zerstörten die Medschids. Sie sind mit den Türken ganz verfeindet, welche ohne militärische Begleitung ihr Land zu betreten nicht im stande sind. Soweit bis jetzt bekannt, haben sie ihre eigenen religiösen Bestimmungen von alten Zeiten her. Alle Armenier, die dieses Volk gut kennen, bezeugen, dass in ihren Kirchen Vorgänge ähnlich der christlichen Taufe und dem Abendmahl stattfinden. Auf Teig, der zum Brotbacken bestimmt ist, machen sie sogar Kreuze; sie besuchen auch armenische Wallfahrtsorte und bringen selbst nach altarmenischer Sitte Tiere zum Opfer dar. Ihre Frauen erscheinen vor Armeniern, ohne ihr Gesicht zu verschleiern, während sie sich vor Mohammedanern zurückhaltend benehmen und das Antlitz verhüllen. Es ist sonderbar, dass sie äusserlich so thun, als ob sie den Ramasan (Fasten) hielten, während sie zu Hause ihre alten Gebräuche heimlich üben und dabei über die Leichtgläubigkeit der Türken spöttisch lachen. Es ist schwer zu bestimmen, welchem Stamme sie eigentlich angehören. Jedenfalls ist anzunehmen, dass sie christlicher Abstammung sind und im Laufe vieler Jahrhunderte, von Türken und Arabern unterdrückt, gezwungen wurden, die christliche Religion zu verlassen, so dass sie dieselbe nur noch im geheimen bewahren konnten. In den Gebirgen Hocharmeniens eingeschlossen, betreiben sie Räuberei und Viehzucht. Ihre Häuptlinge haben mehr Macht als die türkischen Paschas, welche oft gezwungen sind, ihnen Geschenke zu geben und Orden an sie zu verleihen, damit sich das Volk nicht auf jede Kleinigkeit hin empöre. In der letzten Zeit wurden sie ein gemeines Werkzeug in den Händen der barbarischen türkischen Regierung, welche den Perser gegen den Armenier aufhetzte. Infolgedessen verfeindeten sie sich mit den Armeniern und raubten diesen ihre Besitztümer, Häuser und Felder.

Die Abstammung der Jezidis[1]) ist dunkel, und es herrscht grosse Meinungsverschiedenheit darüber, besonders unter den englischen Forschern. Wir können am sichersten von den armenischen Historikern etwas erfahren. Sie behaupten, das jezidische Volk und seine Religion stamme weder von den persischen Feueranbetern, noch von den mohammedanischen Arabern, noch von den Juden ab. Die ersten Anhänger des jezidischen Glaubens hiessen nach dem armenischen Historiker Tschamtschian Thontrakier und sind diejenigen armenischen Christen

[1]) Vgl. Die Yesidis von A. J. Ceyp. »Münchener Allgem. Zeitung« 1890, Beilage 204 vom 2. September.

Digitized by Google

gewesen, die von der armenischen Kirche getrennt wurden. Sie kamen erst im 9. Jahrhundert zum Vorschein in der Person von Smbat, der die Lehre verbreitete.

Sie leben auf den Sentschar-Gebirgen bei Mertin und zählen nicht über 15 000 Seelen. Ausserdem befinden sich auf der nördlichen Seite des Vansees und in der Provinz Choschar noch ungefähr 3000. Sie leben für sich abgeschlossen. Ihre Sprache ist kurdisch, und ihre Sitten und Gebräuche sind sehr merkwürdig. Ihre Religion ist teilweise christlich, doch beten sie nebenher die Sonne an. Die Jezidis nennen ihren höchsten Gott mit dem arabischen Namen »Allah«. Sie verehren die Sonne, den Mond oder den Atem Gottes. Der letztere gilt bei den Jezidis, die nicht weit von meiner Heimat an den Ufern des Araxes wohnen, gleich Christus. Nach den Jezidis ist der Mond aus dem Busen der Jungfrau Maria herausgekommen und zu einem Zeichen der Reinheit und Wahrheit der himmlischen Lehre gekreuzigt worden, um sodann wieder zum Gott »Allah« zurückzukehren. Wer beim Fluchen den Namen Gottes und Jesus braucht, muss 40 Tage eingeschlossen mit Beten zubringen, wird als Verbrecher angesehen, und niemand darf mit ihm in Verkehr treten. Sie verehren auch den Teufel, weil sie von ihm keinen Schaden sehen; früh bei Tagesgrauen blicken sie zur Sonne auf und richten ihre Gebete an sie. Sie haben bei ihrem Kirchenoberhaupt, Scheich genannt, eine aus Gold angefertigte Taube, welche sie manchmal in den jezidischen Dörfern herumtragen, um Kirchensteuer oder Geschenke zu sammeln. Es bleibt noch hervorzuheben, dass die Lieder und überhaupt der Ritus beim Begräbnis tiefes Geheimnis sind, von dem noch kein Fremder etwas erfahren hat.

Höchst auffällig ist es, dass die Jezidis Angst vor der Kreislinie haben. Wenn z. B. jemand rings um einen schlafenden Jezidis auf dem Boden mit einem Stab einen Kreis zieht und ihn dann weckt, so wird derselbe es nicht wagen, sich vom Platze zu bewegen. Er wird vielmehr weinen, schreien und den Vorübergehenden bitten, den Kreis zu vernichten. Wenn der Betreffende seine Bitte nicht erfüllt, so bleibt jener Tag und Nacht liegen, bis jemand so barmherzig ist und den Kreis auslöscht. Solchen dummen Spass machen sich die Christen mit den Jezidis sehr oft.

Zwischen Jezidis und Kurden herrscht ewige Feindschaft. Wenn ein Kurde einen Jezidis tötet, so wird letzterem besondere Heiligkeit zugesprochen, und die übrigen Jezidis wollen sich nur durch einen Trunk Kurdenblutes trösten lassen. Sie sind sehr rachsüchtig, und die Vergeltung ist erst dann vollständig, wenn der Jezidis ebensovielen Schaden angerichtet hat wie der Kurde. Uebrigens verteidigen sie sich ausgezeichnet gegen die kurdischen Angriffe. Sie betrachten den Armenier stets als Freund.

Nestorianische Syrier leben in den hekiarischen Gebirgen und Thälern (Klein-Achban), ein kleiner Teil auch auf den mosulischen Ebenen. Ihre Landsleute wohnen in Persien in der Provinz Urmia. Sie zerfallen in Landbewohner, die dasselbe Los der Unterdrückung wie die armenischen Bauern tragen, und in Gebirgsbewohner, die in den Provinzen Tschulamerk wohnen. Sie zählen im ganzen 55 000 Seelen und teilen sich in die Stämme der Tschello, Diar und Dschub. Sie sind im allgemeinen keine gehorsamen Unterthanen des Sultans. Kein Kurde darf ihr Land unbestraft betreten.

(Schluss folgt.)

Litteratur.

Hoernes, Prof. Dr. R., Die Herkunft des Menschengeschlechtes. Vortrag, gehalten in der Jahresversammlung des Naturwissenschaftlichen Vereins in Graz am 13. Dezember 1890. Graz 1891.

Den Anlass zu der vorliegenden Untersuchung bot eine Rede, welche Virchow in der Eröffnungs-Sitzung des Wiener Anthropologen-Kongresses über die Anthropologie der letzten 20 Jahre hielt. Namentlich sind es zwei Bemerkungen in derselben, welche den Verfasser zu einer sachgemäss geführten Polemik herausfordern: Der erste bekämpfte Satz negiert die wissenschaftliche Erörterungsfähigkeit des »Proanthropos«, von welchem »kein wirklicher Gelehrter behauptet, ihn gesehen zu haben.« Dass der Mensch einen organisch anders beschaffenen Vorfahren, den »Proanthropos«, hatte, lässt sich jedoch allein schon durch die im menschlichen Zahnsysteme beobachteten Unterschiede als wahrscheinlich hinstellen, da der Mensch einesteils in einem weniger civilisierten Zustande ziemlich häufig mehr als die normalen 32 Zähne, anderenteils im vorgeschrittenen Civilisationsstadium eine Tendenz zur Zahnreduktion zeigt.

Das Schwergewicht der ganzen Untersuchung ruht auf den Entgegnungen zum zweiten bekämpften Satze Virchows: »Ich möchte es als erstes und wichtigstes Requisit erklären, dass man in grösserer Ausdehnung Untersuchungen über den prähistorischen Menschen von Australien anstellt«, dem als Erklärung eine etwas früher gemachte Bemerkung zur Seite gestellt werden muss, in der darauf aufmerksam gemacht wird, »dass von den menschenähnlichen Affen der Gorilla und Chimpanse in Afrika, der Orang und Gibbon in dem indischen Inselgebiete heimisch sind.« Zu diesen Sätzen nimmt Prof. Hoernes auf Grund von ganz gewichtigen paläontologischen Erfahrungen eine entschieden gegnerische Stellung ein, er hebt hervor, dass die erwähnten Affen infolge ihrer ganz verschiedenen Mechanik der Hinterextremität unmöglich als die direkten Vorläufer des Menschen angesehen werden können, und betont die Wahrscheinlichkeit, dass des Menschen Urheimat eine boreale sei, wie dies für die Säugetiere unwiderleglich nachgewiesen wurde. Die Urheimat des Menschen müsse demnach mit ganz besonderem Nachdrucke auf der Nordhemisphäre gesucht werden, auf welcher schon zahlreiche Funde die Existenz des diluvialen Menschen als unzweifelhaft dargethan haben, auf welcher der Mensch als Zeitgenosse des Mammuts nachgewiesen wurde — Steenstrups Theorie, welche den Menschen erst nach dem Aussterben des vorglacialen Mammuts dessen Knochen in der postglacialen Periode auffinden und bearbeiten lässt, ist aus geologischen Gründen unstichhaltig —, und auf welcher der Mensch auch für die Tertiärzeit mit aller Berechtigung vorauszusetzen sei, weil die relativ hohe Entwickelung desselben zur Diluvialperiode eine lange Reihe von tiefer stehenden Vorfahren bedinge. W. Hein.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.
Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft ebendaselbst.

Digitized by Google

DAS AUSLAND

Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde

herausgegeben von

KARL VON DEN STEINEN.

Jahrgang 64, Nr. 22. **Stuttgart, 1. Juni 1891.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7.— Zu beziehen durch die Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter.

Manuskripte und Rezensionsexemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Dr. KARL VON DEN STEINEN, Marburg-Hessen, Barfüsserthor 28, zu senden.

Inserate auf dem Umschlag 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Reinhold Graf Anrep-Elmpts letzte Reise. Nach Briefen und den hinterlassenen Papieren mitgeteilt von Hermann Obst. S. 421. — 2. Die Armenier und ihre Nachbarvölker in der Türkei. Von Dr. phil. Joh. Barchudarian. (Schluss.) S. 427. — 3. Eishöhlen-Theorien. Von Franz Kraus. S. 431. — 4. Das Land der Miriditen. Von B. S. 435. — 5. Zur Verbreitung der Honigbiene. Von H. v. Ihering. S. 439. — 6. Litteratur. (Ant. Elter; Ferdinando Borsari; Transactions of the Wagner Free Institute of Science of Philadelphia.) S. 439.

Reinhold Graf Anrep-Elmpts letzte Reise.

Nach Briefen und den hinterlassenen Papieren mitgeteilt von Hermann Obst.

I.

Um seinem ruh- und rastlosen Wanderleben einen würdigen Abschluss zu geben, hatte Reinhold Graf Anrep-Elmpt, bereits in vorgerückteren Jahren stehend, aber wie ehedem thatenlustig und von idealem Streben beseelt, beschlossen, nochmals seinem unwiderstehlichen Drange in die Weite Folge zu geben, und sich auf Bastians Anregung das Gebiet der Laos in Hinterindien, in den Hochlanden, welche die Grenze zwischen Annam und Siam bilden, zum Schauplatz seiner Thätigkeit auserkoren. Gewisse geographische und ethnographische Probleme zu lösen, sollte die Aufgabe dieser Expedition sein. In Krieg und Frieden, auf zahlreichen Reisen zu Wasser und zu Land, in allen Meeren und in allen Erdteilen hatte er seinen Körper gestählt und für derartige aufreibende Unternehmungen tauglich gemacht, sich die für diese nötige Gewandtheit und Fertigkeit in hohem Maasse angeeignet; und die Lücken, die seiner Erziehung, nach Art der russischen Grossen im Pagencorps zu St. Petersburg erfolgt, anhafteten, hatte er sich durch eisernen Fleiss, angefeuert durch Thatendrang und durch eine seltene Willenskraft darin unterstützt, aus eigenen Kräften mit Erfolg auszufüllen bemüht. So stand er da, ein »selbstgemachter Mann,« was er geworden, nur durch sich selbst, durch unermüdliches, redliches Streben, im rühmlichen Gegensatz zu vielen seiner Standesgenossen. Keine Beschwerden und Mühen scheuend, wo es galt seine Erfahrungen zu bereichern, zur Erkenntnis zu gelangen, nur um der Wahrheit zu dienen, um die oft entstellten Zustände, Verhältnisse und Sitten fremder Völker, die Natur ferner Länder kennen zu lernen, hat er seine vielen Reisen im tropischen Urwald, durch Wüsten und Einöden, auf den Höhen gewaltiger Berge und in den Tiefen schattiger Thäler und Schluchten, im Dickicht undurchdringlicher Dschungeln und durch lachende Fluren ausgeführt, hat er reitend die weiten Flächen der grasreichen Prärien im Westen der Vereinigten Staaten von Nordamerika, die endlosen, von keinem Baume beschatteten Pampas und Llanos Südamerikas durchzogen, hat er die Südsee mit seiner Inselwelt durchschifft, Australien durchstreift, Aegypten, Indien, China und Japan, Kalifornien, Mexiko, Central- und Südamerika im Westen wie im Osten auf einer zweimaligen Reise um die Welt besucht. Jederzeit und meist im Augenblicke des Sehens, zu Schiffe oder im Kanoe, zu Wagen oder zu Pferd, auf dem Rücken des Dromedars oder des Elefanten hat er seine reichen Eindrücke und Erfahrungen zu Papier gebracht und Skizzen von dem Geschauten gemacht. Er schrieb nieder, was er wahrnahm und was er dabei empfand und sich dachte, um die durch unrichtige nach Effekt haschende Schilderungen entstandenen falschen Anschauungen und eingewurzelten Vorurteile bekämpfen zu können. So tragen alle seine Arbeiten den Stempel ausserordentlicher Unmittelbarkeit und höchster Wahrheitsliebe, gepaart mit einer eigenartigen Auffassung der Dinge.

Die Ergebnisse seiner Reisen, seine Beobachtungen, Wahrnehmungen, Erlebnisse und Anschauungen hat der Graf in mehreren Werken niedergelegt, stets bemüht, nach bestem Wissen und Gewissen seine Eindrücke über das thatsächlich Gesehene und glaubwürdig Gehörte zu schildern, ohne die Schattenseiten der Länder, die er bereist, und ihrer Bevölkerung zu übergehen und zu bemänteln, aber auch ohne sie in ein zu grelles Licht zu stellen und zu stark zu beleuchten, stets bestrebt, allen Erscheinungen gerecht zu werden und im Guten wie im Schlechten nur seiner innersten Ueberzeugung Aus-

Digitized by Google

druck zu geben. So war seine erste litterarische Frucht eine Reiseskizze, welche unter dem Titel: »Von der Spitze des Grossglockner auf die sieben Sandhügel von San Francisco« im Jahre 1882 zu Riga erschienen ist, und in welcher vornehmlich eine ein Dezennium früher ausgeführte Fahrt auf der Union-Pacific-Central-Bahn geschildert wird. Dem Wunsche zahlreicher Freunde nachgebend, entschloss sich nun Graf Anrep zu weiteren Veröffentlichungen. Schwankend, ob er Mitteilungen über seine Kreuz- und Querzüge durch Amerika, Australien und Asien machen solle, griff er in das Füllhorn seiner Reisetagebücher und brachte die Sandwichinseln daraus hervor. Seine mit peinlicher Sorgfalt gemachten Aufzeichnungen einer im Jahre 1878 von San Francisco aus nach dem Inselreich von Hawaii unternommenen Fahrt sind hier in einem Bande niedergelegt. — Es folgt nun das Werk: »Australien. Eine Reise durch den ganzen Weltteil«, das im Jahre 1886 in drei Bänden erschienen ist. Ein ferneres Ergebnis seines Wandertriebes waren zwei stattliche Bände: »Reise um die Welt. Beschreibung von Land und Meer, nebst Sitten- und Kulturschilderungen mit besonderer Berücksichtigung der Tropennatur. Leipzig 1887«. Zwei Reisen um die Welt sind hier zusammengefasst. Von Triest werden wir hier zunächst nach Bombay zu längerem Aufenthalt in Ostindien geführt. Der Präsidentschaft Bombay gilt der erste Besuch, darauf wird ein Abstecher nach der Präsidentschaft Madras unternommen, der bis Tutikorin führt. Nach Bombay zurückgekehrt, geht er nun über Allahabad nach Kalkutta, von wo aus Nordindien ein Besuch abgestattet wird. Darauf kommt China und Japan an die Reihe. Mit der Ankunft in San Francisco schliesst der erste Band. Der zweite ist fast ausschliesslich Amerika gewidmet. Eine Fahrt längs der kalifornischen und mexikanischen Küste bringt den Grafen nach Centralamerika, wo Guatemala, San Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica und Panama besucht werden. Hierauf werden die Gebiete an der Westküste Südamerikas durchwandert, die Staaten Ecuador, Peru und Chile. Vom Stillen Ozean, von Valparaiso, geht er dann über Land, die Anden überschreitend, zum Atlantischen Ozean, nach Buenos Ayres, und von da der Ostküste des südamerikanischen Kontinentes entlang nach Montevideo, Rio de Janeiro, Bahia und Pernambuco, von wo über Gorée, Hauptstadt der gleichnamigen kleinen Insel an der Küste von Senegambien, Lissabon und Bordeaux die Rückreise nach Triest angetreten wird. — Noch weitere Veröffentlichungen über Ceylon, die Sunda-Inseln und die Antillen waren beabsichtigt, deren Schilderungen als selbständige Werke geplant waren, aber der Graf sollte nicht mehr dazu kommen.

Was Graf Anrep bisher unternommen hatte, es sollten nur Versuche sein, ob die Schwingen ihn tragen würden, Uebungen und Vorbereitungen zu einer wissenschaftlichen That, durch welche er das Facit seines Lebens, seiner mit unermüdlichem Eifer und seltener Ausdauer betriebenen Studien und Bestrebungen ziehen wollte. So war er voller Hoffnungen, als ich ihn im Jahre 1887 kennen lernte und sehr bald mit dem liebenswürdigen, ausserordentlich bescheidenen und anspruchlosen Manne vertraut wurde. Er war eine höchst sympathische Natur, herzlich und warm; sein sinniges Auge blickte mild und ein schwermütiger Zug lag über sein Wesen ausgebreitet, es wie ein durchsichtiger Schleier umhüllend. So erschien er in sich gekehrt, ohne verschlossen zu sein; das Leben hatte ihn in eine harte Schule genommen und ihm sicher manche Enttäuschung bereitet; dies hatte ihn wohl wehmütig stimmen, aber nicht erbittern, ihn nicht mit der Welt entzweien können. Dem Schicksal, das ihn mitunter etwas unsanft berührt und auf sein zartbesaitetes Gemüt doppelt schmerzlich eingewirkt hatte, grollte er darob nicht; doch war es mit der Grund jener Melancholie, neben einer gewissen Sehnsucht, einer Sehnsucht nach einem Ausgleich, nach einer harmonischen Auflösung der Dissonanz seines Lebens. Die Hoffnung, dass es dahin kommen werde, hatte er nicht verloren; das Goethesche Wort: »Zwei Seelen wohnen, ach, in meiner Brust, und eine will sich von der andern trennen«, mochte wohl auch auf ihn Anwendung finden, aber er hatte die Zuversicht auf einen versöhnenden Ausklang; und wo er sich in dieser Zuversicht, der Triebfeder all seines Thuns, Strebens und Handelns, bestärkt fühlte, da gab er sich mit ganzer Seele und rückhaltsloser Offenheit hin.

Leipzig hatte er für einige Zeit zum Aufenthaltsorte auserkoren, um die Ausrüstung für sein auf mehrere Jahre berechnetes Unternehmen zu vollenden und die letzten Vorbereitungen zur Reise zu treffen. Thatkräftige Unterstützung fand er hier bei dem Prof. Bruns, dem Direktor der Universitäts-Sternwarte, der ihm bei Beschaffung der nötigen Instrumente für geographische Ortsbestimmungen, für Höhenmessungen, für meteorologische Beobachtungen u. dgl. mehr in der liebenswürdigsten Weise behilflich war. Neben geographischen Fragen waren es ganz besonders auch noch ethnographische, die zu lösen Graf Anrep sich zur Aufgabe machen wollte, namentlich die Erforschung des Ursprungs der Völkerschaften der Hochebene von Annam, die bisher noch so gut wie unbekannt waren, wie er denn die Völkerverhältnisse im ganzen Stromgebiete des Mekhong klarzulegen sich bemühen wollte. Nach Vollendung dieser Aufgabe gedachte er durch Siam nach Tibet vorzudringen und dabei, wie auch in Annam, im Interesse des Königlichen Museums für Völkerkunde in Berlin, desgleichen des Museums für Völkerkunde in Leipzig thätig zu sein, für welche Institute zu sammeln er sich ganz besonders angelegen sein lassen wollte, um eine gerade hier noch vorhandene empfindliche Lücke möglichst vollständig auszufüllen.

Wie sehr es auch den Grafen hinaustrieb in

Digitized by Google

die Weite, wie sehr er auch von Thatenlust angefeuert wurde, ja wie sehr ein kategorischer Imperativ ihn dazu zwang, so zögerte er diesmal merkwürdigerweise doch, aufs neue zum Wanderstabe zu greifen; von Tag zu Tag schob er die Abreise hinaus, und was ihm sonst so leicht gefallen, ja was ihm vordem stets als eine Erlösung erschienen war, es wurde ihm diesmal ungemein schwer. Endlich musste aber doch geschieden sein; jedoch merkte man es ihm an, wie schwer es ihm ums Herz war. Am 9. November brachte ich ihn zur Bahn, wir drückten uns die Hand, glückliches und fröhliches Wiedersehen wünschend; aber der Gedanke, dass es das letzte Mal sein könnte, blieb nicht fern, und, wenn der Graf ihn auch nicht aussprach, man fühlte es seinem Händedrucke an, dass er ihm nicht fremd sei.

Von Triest benachrichtigte mich Graf Anrep noch vom Tage seiner Abreise, und dann hörte ich erst wieder von ihm aus Massauah, von wo aus er unterm 17. Dezember 1887 schrieb:

»‚Es gibt keinen Gott ausser Gott, und Mohammed ist sein Prophet', glauben die Bewohner der Weltgegend von Marokko bis zum Indischen Archipel, vom Niger bis zur chinesischen Grenze und pilgern zur heiligen Kaaba Mekkas mit ihrem schwarzen Stein. Um diese Gegend zu erreichen, verliess ich Triest am 30. November auf dem Dampfer ‚Berenice' des österreich-ungarischen Lloyd. Um vier Uhr nachmittags arbeitete sich das schmucke Schiff vom Bollwerk los und rückwärts ging es durch den neuen Hafen dem Meere zu. Um fünf Uhr stachen wir in die Adriatische See bei prachtvollem Anblick der Hügelstadt, deren Gasbeleuchtung im Dämmerscheine der hereinbrechenden Nacht zauberisch bis hoch auf die Berge hinauf allmählich zu erscheinen begann. Bei ruhiger Meeresfläche, kaum spürbarem Winde, gelinder Luft und leuchtendem Vollmonde folgten wir erst einer südlich-östlichen, später einer südlichen Richtung.

»Meist in Sicht der Küste Dalmatiens und seiner Alpen, dann Albaniens, erreichten wir am 3. Dezember das Kap Matapan, worauf bei immer noch ruhiger See das Kap Malia in Sicht kam. Von hier aus bis Kreta trat ein heftiger Zugwind und stürmisch bewegte See ein, dann aber, während der Fahrt längs der Küste Kandias, legte sich der starke Wind, die Wasserfläche wurde wieder ruhig, und friedlich zog die ‚Berenice' der afrikanischen Küste zu, die wir nach einer für die winterliche Jahreszeit prachtvollen Seereise am 6. Dezember um 6 Uhr in der Frühe erreichten. Hier empfing mich, als ich landete, Mohammed Salama, der erste Dragoman, gleich als ob er bestellt worden wäre; denn das Merkwürdige war, dass er bei allen meinen Besuchen von Port-Said bisher mein Führer gewesen ist.

»Port-Said fand ich seit meinem letzten Dortsein in sichtbarem Wachstum begriffen; die Strecke von dem europäischen Stadtteile zum arabischen, die früher öde, wüste war, zeigte sich jetzt mit zahlreichen neuen Häusern oder im Bau begriffenen bedeckt. Viele neue Kirchen waren auch im Entstehen. Das Leben und Treiben in der jugendlichen Stadt war gleichwie früher ein echt babylonisches, das heisst Demoralisation; die Jagd nach dem Mammon, für den alles feil war, zeigte sich auf Schritt und Tritt! Erst am 8. Dezember in der Frühe um fünf Uhr, da das Schiff viel Ladung einzunehmen hatte, konnten wir in den Suez-Kanal einfahren, der sich gegenwärtig stellenweise zu seiner Erweiterung und Verbreiterung in Arbeit befindet. Die Einstürze an den Ufern haben seit meiner letzten Reise ganz bedeutend zugenommen. In der Nacht hielten wir im Kanal, da die Fahrt wegen der Bauten bedenklich war, so dass wir erst am 9. Dezember um halb sechs Uhr abends in Suez einliefen. Den Ort, den ich am folgenden Morgen per Esel besuchte, da die Eisenbahn vom Hafen aus nur alle Stunden abgeht, fand ich gegen früher bedeutend heruntergekommen; viel ruinenartiger war diesmal der Eindruck der Stadt denn bei meinem letzten Besuche, und ebenso erschien mir die Bevölkerung und ihr Wohlstand sehr im Niedergange begriffen.

»Am 10. Dezember um 11 Uhr verliessen wir Suez wieder und steuerten nun in das Rote Meer bei einer ziemlich frischen Temperatur, nämlich bei nur 14° R. Nach einer günstigen Fahrt und einer Frische, die durchaus nicht an das Rote Meer erinnerte, erreichten wir am 13. Dezember, neun Uhr in der Frühe, die Bänke, die den sonst sicheren Hafen von Dschidda füllen.

»Bevor wir die Bänke erreichten, waren wir bis sechs Uhr früh nur mit halber Kraft der Maschine gegangen, da man der Riffe wegen nur bei Tageslicht und namentlich während der Ebbe in den Hafen einfahren kann. Der Anblick dieser Korallenbänke ist ein ausserordentlich imposanter. Smaragdgrün, ockerbraun bis in das dunkelste Braun, türkisgrün, blau, weiss und ockergelb sind die intensiven Färbungen der Wasserfläche, welche die langgestreckten Bänke umgibt, die eine schäumende Brandung charakterisiert. Die Korallen sind schwarz oder weiss. Zwei Stunden führte uns der arabische Pilot, den wir bis Aden für die Küstenfahrt an Bord hatten, durch die engen Wasserstrassen, die zwischen den Bänken frei waren und die durch schwimmende Baken bezeichnet sind. Den Hafen bildet ein kreisförmiger Bogen in das Land nach Osten, dem heiligen Mekka zu. Zahlreiche Fischerboote mit ihren dreieckigen römischen Segeln, welche der Seemann als die besten ansieht, zeigen sich in der Mitte der scheckigen Wasserflut. Wir ankerten etwa zwei Seemeilen vom Ufer entfernt. Gegen Mittag fuhr ich mit einer Segelbarke ans Land, um Stadt und Festung zu besichtigen.

»Dschidda, der Hafenort Mekkas, liegt am östlichen Ufer des Roten Meeres in der Provinz Hed-

Digitized by Google

schas, ungefähr in der Mitte der arabischen Küste, bildet ein türkisches Vilajet und ist die Residenz des Paschas von Hedschas, die aber dessen Stellvertreter jetzt bewohnt. Als Zwischenpunkt von Aegypten nach Indien und als Landungsplatz der Pilger, die jährlich bis 180 000, wie im verflossenen Jahre, nach Mekka ziehen, ist es der Brennpunkt des orientalischen Handels, der ganz besonders lebhaft mit Indien ist. Die Ausfuhr ist nur gering und besteht namentlich in Kaffee, der vorzugsweise aus Yemen kommt; alle übrigen Produkte sind untergeordneter Art. Viel bedeutender ist dagegen die Einfuhr und bringt den schlauen Händlern, die meist aus Hadramaut stammen, reichen Gewinn. Von allen Seiten strömen die Kleinhändler hier zusammen, um ihre Einkäufe zu machen, wodurch alljährlich grosse Summen nach Dschidda gelangen.

»Die Stadt zählt annähernd 21 000 Einwohner und ist 60 Meilen, etwa zwei Tagereisen, von Mekka entfernt, für welches es den Hafenort bildet und das alle seine Waren von Dschidda bezieht. Zur Zeit der Wallfahrten nach Mekka soll es wegen der Ueberfüllung mit Pilgern ganz unerträglich in der Stadt sein; alle einlaufenden Schiffe, die von allen Ecken und Enden des Roten Meeres kommen, ferner aus Indien und Aegypten und aus den entlegensten Gebieten, wo sonst noch Bekenner des Islam leben, herbeiströmen, sind dann mit Gläubigen vollgepfropft.

»Der erste Eindruck, den man von Dschidda erhält, ist ein recht freundlicher; obgleich die Stadt flach liegt, so gewährt sie doch, vom Hafen aus gesehen, einen sehr malerischen Anblick. Das leuchtende Bild wird von der düsteren Wüste umfasst, eine öde Sandfläche umgibt unmittelbar die Stadt, während diese im Osten von einer hohen Bergkette überragt wird. In der traurigen Umgebung zeigen sich zuweilen kleine Oasen grünenden Gestrüppes. Die Gegensätze sind scharf und daher um so eindrucksvoller. Glanzvoll erscheint in östlicher Richtung der etwa drei Meilen von Mekka entfernte heilige Berg Arafat, ein kahler, schroff aufsteigender Granitfels, wo Mohammed gebetet haben soll und zu dem die Gläubigen alljährlich zu einer bestimmten Zeit in Strömen wallfahrten, um eine Predigt anzuhören, die daselbst den Pilgern gehalten wird. Leider hatte ich nicht Zeit, den Dschebel er Rahma, den ‚Berg der Gnade', wie die Araber den Arafat nennen, zu besuchen. Er erhebt sich, wie Burckhardt, der ihn als Pilger, wofür er den im ganzen Orient hoch in Ehren stehenden Namen eines Hadschi führen durfte, schildert, an der nordöstlichen Seite der Ebene, nahe an den Bergen, welche sie einschliessen, aber von ihnen durch ein steiniges Thal getrennt; sein Umfang beträgt etwa eine oder anderthalb Meilen; seine Seiten sind abschüssig, und sein Gipfel erhebt sich beinahe 200 Fuss über die Oberfläche der Ebene. Auf der östlichen Seite führen, wie Burckhardt weiter mitteilt, steinerne Stufen zu einer Spitze, auf der westlichen ein breiter, ungepflasterter Weg über rohe Granitmassen weg, mit welchen seine Abhänge bedeckt sind. Nachdem man etwa vierzig Stufen erstiegen hat, findet man ein wenig zur Linken eine Stelle, die Modaa Seydna Adam oder der Platz des Gebetes unseres Herrn Adam genannt wird, wo nach der Sage dieser Vater des Menschengeschlechtes während seines Gebetes zu stehen pflegte; denn hier war es nach der mohammedanischen Tradition, wo der Engel Gabriel Adam zuerst unterrichtete, wie er seinen Schöpfer anbeten solle. Eine steinerne Platte mit einer Inschrift mit modernen Charakteren ist an der Bergwand befestigt. — Auf der Höhe wird der Ort gezeigt, wo Mohammed während des Hadsch seinen Platz zu nehmen pflegte; früher war eine kleine Kapelle über demselben erbaut, aber sie wurde von den Wechabiten zerstört. Hier beten die Pilger gewöhnlich, um den Arafat zu begrüssen, zwei Rikats. — Der Gipfel gewährt eine sehr ausgedehnte und eigentümliche Aussicht.

»Karl Andree teilt nach Burton mit: ‚Als Adam und Eva von der verbotenen Frucht genossen hatten und aus dem Paradiese verstossen worden waren, stieg Eva auf den Berg Arafat und Adam ging nach Ceylon. Er sehnte sich aber sehr nach seiner Eva und hätte sie gerne wieder gehabt. Deshalb trat er eine Reise an; er wollte sie aufsuchen. Diese Wanderung ist Ursache, dass wir jetzt auf Erden eine so grosse Mannigfaltigkeit in der Bodengestalt erblicken. Adam hatte einen sehr grossen Fuss; wohin er mit ihm trat, da sollte in Zukunft eine Stadt gebaut werden; die Räume, welche er überschritt, sollten Felder bleiben. Adam wanderte manches liebe Jahr umher, bis er endlich an den Berg der Erbarmung kam. Auf diesem stand Eva und rief ihren Mann. Der Erzengel befahl diesem, auf dem Berge eine Betstelle zu errichten; das lange getrennte Paar wurde wieder vereinigt und wohnte bis zu seinem Tode am Fusse des Berges zwischen diesem und Muna.'

»Nun nach diesem kleinen Abstecher zum ‚Berge der Gnade' wieder zurück nach Dschidda! Die offene, durch ein Kastell südlich und eine halbwegs befestigte Kaserne nördlich geschützte Stadt hat für orientalische Verhältnisse ziemlich breite Strassen, die jedoch durch vorstehende Häuser oft unterbrochen sind, so dass sie Krümmungen bilden, die dem Orte ein charakteristisches Ansehen geben. Freie Plätze mit Ausnahme desjenigen des Hafens gibt es keine, Moscheen sieht man viele und recht schmucke; sie sind jedoch den meisten Ungläubigen verschlossen; nur durch Verkleidung oder Verstellung in islamitisches Wesen, wie es seinerzeit Burckhardt gethan, dem es als erstem Giaur gelungen war, das Hauptheiligtum der Mohammedaner in Mekka, die Kaaba, zu betreten, ist es möglich, in sie zu gelangen und sie zu besichtigen; denn der Fanatis-

Digitized by Google

mus hier ist noch sehr gross, und die Zeiten liegen nicht allzuweit hinter uns, da die Christen hier in Dschidda ihres Lebens nicht sicher waren. Wenn Burckhardt im Jahre 1814 es wagen konnte, nach Mekka zu wallfahren, so hatte er das glückliche Gelingen dieses kühnen Unternehmens nur seiner gründlichen Kenntnis der Sprache, mosleminischer Sitten und Gebräuche, ganz besonders aber der Gesetze des Islam, in denen er so zu Hause war, dass er nach einer Prüfung durch arabische Schriftgelehrte als Rechtgläubiger anerkannt wurde, zu danken. So gelangte auch der Engländer Burton, als Afghane verkleidet, 1853 nach Mekka, und einige Jahre später der deutsche Freiherr Heinrich von Maltzan.

»Sehr vorteilhaft unterscheidet sich Dschidda von den meisten anderen orientalischen Städten. Die Häuser sind gross, nicht selten bis zu vier Stock hoch, und aus Stein gebaut, wozu die reichlich vorhandenen Korallenfelsen benutzt werden. Freilich ist das Material kein sehr dauerhaftes und verfällt schnell der Verwitterung, so dass die Häuser keine lange Existenz haben; infolgedessen hat aber die Stadt immer ein frisches, jugendliches Aussehen, als wäre sie aus dem Ei geschält. Zwar nehmen sich aus der Ferne die meisten orientalischen Städte recht nett und hübsch aus; wenn man sie aber betritt, so findet man nichts denn Schmutz und Unflat, Armut und Elend. Dschidda macht in dieser Beziehung eine rühmliche Ausnahme; der freundliche Anblick von aussen braucht nicht über Faulheit im Inneren hinwegzutäuschen, er wird nicht Lügen gestraft, wenn man in die zwar ungepflasterten, aber trotzdem reinlichen Strassen den Fuss setzt. Eine gesunde Luft weht hier, die wohl das phlegmatische Blut der Orientalen in den Adern der Bewohner von Dschidda schneller strömen lässt, so dass sie nicht die Gleichgültigkeit, welche die Mohammedaner infolge des Kismet auszeichnet, besitzen und sich zu kraftvollerem Handeln aufgerafft haben, das sich auch in der Physiognomie der Stadt, in der Sauberkeit und Gefälligkeit der Häuser und in deren geschmackvoller und behaglicher Einrichtung ausdrückt. Dies mag allerdings auch eine Folge der Wohlhabenheit der Bewohner sein; diese ist aber doch wiederum bedingt durch die grössere Regsamkeit, so dass die Eigenart Dschiddas, die es anderen orientalischen Städten gegenüber als ganz aus der Art geschlagen erscheinen lässt, immer dem besonderen, durch die Verhältnisse der Natur hervorgerufenen Charakter der Bevölkerung entspricht.

»So sind die Häuser auch oft mit recht hübschen Verzierungen in Stuck versehen; ganz besonders tritt aber der künstlerische Geschmack in den Ausbauten der Fenster zu tage, die überaus zierlich in Holz geschnitzt und vergittert sind, so dass die heissen Strahlen der Sonne nur schwer Eingang in die dahinterliegenden Räume finden können. In ihnen herrscht infolgedessen ein magisches Halbdunkel, dessen Wirkung noch durch die orientalische Pracht bei den Reicheren erhöht wird, die ihre Zimmer, von Wohlgerüchen durchweht, mit schwellenden Diwanen, reichen Stoffen, kostbaren Teppichen und den sauberen indischen Matten schmücken.

»Im Erdgeschoss der Häuser findet sich wohl ohne Ausnahme eine grössere Halle, die zum Empfange von Gästen dient. Die Stiegen in den Häusern sind steil und von auffallender Bauart; sie kreuzen sich nämlich in der Weise, dass man seine Wohnung halb rechts, halb links in den verschiedenen Stockwerken hat, falls man nicht so glücklich ist, ein ganzes Gebäude bewohnen zu können. Die Räume sind gross und luftig und haben meist eine schöne Aussicht auf das belebte und farbenprächtige Meer oder auf die wüsten Berge, die jedoch, obgleich öde, ein eigenartiges Kolorit zeigen, durch das sie den Blick fesseln. Die Dächer sind, wie überall im Orient, flach.

»Sehr sehenswert ist der die ganze Stadt durchziehende Bazar, der reichhaltig mit den verschiedensten Waren versehen ist. Die Schätze Indiens, die Reichtümer Afrikas sind hier aufgespeichert, darunter findet man aber auch die Erzeugnisse Europas, meist Gegenstände zum praktischen Gebrauche. Auffallend ist auch die Sauberkeit, die hier herrscht; nur die zahlreichen Kamele und Esel, die den Bazar füllen, bringen Unrat und Fliegen mit, die sehr lästig sind.

»Ueberall, wohin man blickt, gewinnt man den Eindruck der Wohlhabenheit und Behaglichkeit; dazu ist Dschidda auch gesund zu nennen und würde es noch mehr sein, wenn es besseres und reichlicheres Wasser hätte, an dem, wenn der ohnehin spärliche Regen, der nur im November und Dezember fällt, einmal ausbleibt, was auch vorkommt, und zwar nicht allzuselten, dann grosse Not ist. Fieber kommen zwar auch vor, und jeder Fremde, der sich hier längere Zeit aufhält, wird, wie mir gesagt wurde, davon befallen, doch sollen diese keinen so bösartigen Charakter haben, wie in vielen Gegenden Afrikas. — Auch den Medina- oder Guinea-Wurm, Filaria medinensis, findet man häufig bei der niederen Bevölkerung, der, da die Jungen in kleinen Krebsen schmarotzen, wohl durch das Wasser in den menschlichen Körper gelangt.

»Nicht unterliess ich, das Grab Evas, dessen weisse Kuppel man schon bei der Einfahrt in den Hafen erblickt, zu besuchen. Aus der Ferne nimmt es sich sehr stattlich aus, doch die Wirklichkeit entsprach nicht meinen Erwartungen. Es liegt nördlich ausserhalb der Stadt, annähernd zehn Minuten von derselben entfernt. 600 Fuss lang, trägt es eine kleine Moschee, welche über dem Nabel der Mutter des Menschengeschlechtes erbaut sein soll. Trotz der grossen Verehrung, die diesem Heiligtum dargebracht wird, ist es arg verfallen; die Gitter, die das Grab umgeben, befinden sich im elendesten Zustande; durchwühlt von Menschen und

Digitized by Google

Tieren, bildet das Ganze ziemlich einen Trümmerhaufen, der wenig zur Andacht auffordert.

»Sehr auffallend ist in Dschidda die Verschiedenheit der Münzen, die man antrifft, ein Zeichen des regen und vielseitigen Verkehrs durch die Menschen, die hier aus allen Richtungen der Windrose zusammenströmen. Gleich mannigfaltig wie die Münzen sind aber auch die Typen der Bewohner der Stadt. Klassisch ist die Schilderung, welche Burckhardt von der Bevölkerung gibt, sie stimmt vollkommen noch auf die heutigen Verhältnisse, obgleich zwischen dem damals und jetzt mehr denn 70 Jahre liegen und Handel und Wandel grosse Veränderungen mit sich gebracht haben. Ich kann meinen Beobachtungen nicht besseren Ausdruck geben, als dass ich sie in die Worte Burckhardts kleide, der hier auf Schritt und Tritt mein treuer Begleiter ist, und durch den man das Geschaute erst recht verstehen lernt. Keiner der neueren Besucher der Stadt, selbst Burton nicht, hat ein so gründliches und treffendes Verständnis für die Verhältnisse hier an den Tag gelegt, als Burckhardt, der, wenn sich auch im Laufe der Zeit vieles geändert hat, doch heute noch die zuverlässigste und vielseitigste Quelle über Dschidda ist.

»Die Einwohner sind, wie er ganz richtig bemerkt, gleich denen von Mekka und Medina, fast ausschliesslich Fremde. Die Abkömmlinge der alten Araber, welche einst diese Stadt bevölkerten, sind durch die Hand der Gouverneure umgekommen oder haben sich nach anderen Gegenden gewendet. So ist der reine arabische Typus fast ganz verschwunden, nur noch einige Scherifsfamilien gibt es, die mit Recht Eingeborene genannt werden können, welche sämtlich unterrichtete Männer und bei den Moscheen oder Gerichtshöfen angestellt sind; alle die übrigen Dschiddaer sind Fremde oder deren Nachkommen. Unter den letzteren sind die von Hadramaut und Yemen die zahlreichsten; Kolonien aus jeder Stadt und Gegend dieser Landschaft haben sich in Dschidda niedergelassen und unterhalten einen lebhaften Handel mit ihren Geburtsorten. Mehrere hundert indische Familien, vorzüglich aus Surat und einige aus Bombay, haben sich hier angesiedelt; zu diesen können noch einige Malaien und Leute aus Maskat gerechnet werden; alle diese haben ihren hindostanischen und malaiischen Typus bewahrt. Ebenso können die Ansiedler aus Aegypten, Syrien, der Berberei, der europäischen Türkei und Anatolien noch immer an den Gesichtszügen ihrer Nachkommen erkannt werden, da alle, in einer grossen Masse gemischt, auf dieselbe arabische Weise sich kleiden und leben. Die Indier allein bleiben eine durch Sitte, Kleidung und Geschäfte geschiedene Rasse.

»Wenn Burckhardt bemerkt, dass in Dschidda keine Christen angesiedelt seien, so hat sich dies mit der Zeit geändert; mehrere europäische Staaten haben hier sogar ihre konsularischen Vertreter. Eine Negermischrasse tritt auch sehr auffallend auf, die den Sklaventeil bildet. Die Verschiedenheit der Typen und deren Mischung ist bei der Menge von Menschen, die durch die Wallfahrten hier zusammenströmen, gar nicht zu verwundern.

»Nachdem wir am 14. Dezember von fünf Uhr früh an noch Ladung für Massauah aufgenommen hatten, verliessen wir um zwölf Uhr mittags Dschidda, sehr freundliche Erinnerungen mitnehmend. Das Wetter war prachtvoll, und die Beleuchtung der Bänke wunderbar. Zwei Stunden durchzogen wir schlängelnd das Labyrinth der Korallenriffe, das Auge konnte sich nicht satt sehen an dem Glanz und der Farbenpracht. Blauer Himmel und blaues Meer, dessen Einerlei wirkungsvoll durch das Farbenspiel der massenhaften Korallen unterbrochen wird, die hier in den seltsamsten Formen immer und immer wieder die Aufmerksamkeit auf sich lenken.

»Am folgenden Tage, dem 15. Dezember, um vier Uhr abends zeigten sich nach einer uns günstigen Nacht zwei Inseln, und bald darauf tauchte auch das feste Land Afrikas mit sumpfigem Ufersaume vor unseren Blicken auf. Die Fläche war mit schwarzem, plutonischem Gesteine belegt, das trügerisch gleich einer Vegetation erschien. Um sechs Uhr abends bereits im sogenannten Kanale von Massauah, ankerten wir unter dem Eindrucke der Ausdünstungen einer sumpfigen Gegend, die der Ebbe und Flut ausgesetzt ist und lebhaft an die Gebiete der bösartigen Fieber erinnert.

»Das Rote Meer, das heisseste und salzhaltigste der Welt, hat eine Länge von rund 2000 km von der Meerenge von Bab el Mandeb in nordnordwestlicher Richtung bis zur Spaltung in die beiden Meerbusen von Akaba und Suez und erreicht an seinem äussersten Ende eine Länge von rund 2300 km bei einem Flächenraume von 449 010 qkm. Es ist eines der merkwürdigsten Wasserbecken der Erde, und zwar sowohl vom Standpunkte der physikalischen Geographie, wie auch der Geologie und Zoologie, nicht minder aber auch vom Standpunkte der Geschichte der Erde wie der Menschengeschichte, wenn es auch ein verhältnismässig jugendliches Alter hat und erst in der Pliocänzeit entstanden ist. Das Ufer ist meist schroff, Korallenfelsen oder vulkanische Gesteine bilden dasselbe, und es ist dann meist von Bänken, Riffen und Inseln umgeben, die das Landen sehr erschweren. Stellenweise zeigen sich niedrige Ufer, die alsdann oft einen sumpfigen Saum bilden; Buchten, Häfen, Vorgebirge sind wenig über der Wasserfläche zu treffen, desto mehr Korallenineln aber, die für die Schiffahrt ausserordentlich gefährlich sind.

»Ein reiches Tierleben hat sich am Roten Meere entwickelt, das einst, als sich das Becken dieses gesenkt hatte, aus dem Indischen Meere in dasselbe angeströmt sein muss und sich hier dann wundervoll entwickelt hat. Schroffere Gegensätze, als sie zwischen dem Saum des Mittelländischen und des

Digitized by Google

Roten Meeres bestehen, kann man sich kaum denken, trotzdem dass zwischen den beiden Becken einstmals in diluvialer Zeit eine Verbindung vorhanden gewesen ist, die nachmals durch die Landenge von Suez wieder unterbrochen worden ist. Aber wie in vorhistorischer Zeit kein Austausch der Tierwelt beider benachbarten Meere stattgefunden hat, so findet auch gegenwärtig, nachdem die Schranke zwischen diesen durch den Suezkanal wieder beseitigt worden ist, keine Vermischung der Faunengebiete des Roten und des Mittelländischen Meeres statt; weder ein Eindringen der Tiere aus jenem in dieses, noch umgekehrt aus diesem in jenes hat man bis jetzt beobachtet. Die Unterschiede des Salzgehaltes beider Meere dürften wohl an dieser merkwürdigen Erscheinung schuld sein, denn ein anderes Hindernis gibt es heute, nachdem die Bahn zwischen den beiden Meeren wieder frei geworden ist, für den Austausch der Lebewesen derselben nicht mehr. Obgleich das Rote Meer, wie schon oben berührt, an Salzgehalt alle anderen Meere übertrifft, so ist derselbe doch im Suezkanale noch ungleich grösser und hat hier eine Konzentration erhalten, die noch fortwährend im Steigen begriffen ist, durch die starke Verdunstung des Wassers daselbst. Noch bedeutender ist der Unterschied zwischen dem Salzgehalte des Mittelländischen Meeres und dem des Wassers im Kanale. Nur in diesen Verhältnissen kann man die Schranke erblicken, welche die Vermischung der Tierwelt beider Meere verhindert. Wohl von beiden Seiten aus haben die Meerbewohner versucht, in den Kanal einzudringen; denn wie der Mensch, so haben auch die Tiere den Trieb zum Wandern, das Bestreben, ihre materielle Lage zu verbessern, neue Weideplätze, die reichlichere Nahrung bieten, aufzusuchen; noch mehr gilt für sie, als für den Menschen das Wort: »ubi bene, ibi patria«; aber sie haben ihr Ziel nicht erreicht und werden es auch nicht erreichen, denn das Hindernis wird immer grösser; und so wird die Hoffnung, dass die wertvolle Perlmuschel, dieses Kleinod des Erythräischen Meeres, ihre Heimat auch im Mittelländischen Meere aufschlagen werde, durch einige Prozente Chlornatrium verhindert.

»Am 16. Dezember verliessen wir mit Aufgang der Sonne unsere Haltestelle und steuerten beim Anblick zahlreicher Riffe und einiger kleinen Inseln den Kanal entlang Massauah zu. Der Kanal für die Schiffahrt ist zwanzig bis achtzig Seemeilen breit. Gegen Mittag erreichten wir den günstigen Hafen, wo nahe dem Ufer die Anker geworfen wurden. Da wir hier viele Waren zu landen hatten, so war unseres Bleibens daselbst mehrere Tage. Dadurch war die Möglichkeit gegeben, den Ort und seine Umgebung gründlicher kennen zu lernen.

»Massauah, die Stadt, auf dem westlichen Teile der gleichnamigen Koralleninsel gelegen, hat den besten Hafen an der ganzen Westküste des Roten Meeres und ist infolgedessen ein bedeutender Handelsplatz. Hier ist der Stapelplatz der Waren, die aus Abessinien und den Gallaländern durch Karawanen zum Meere gebracht werden. Die Hauptrolle spielt der Kaffee, doch kommen auch noch andere Erzeugnisse des genannten Landes hier zum Verkauf, so Baumwolle, Elfenbein und manches andere noch. Ehedem war Massauah auch ein Hauptort für den Sklavenhandel.

»Was das Aussehen der Stadt anbelangt, so hält sie den Vergleich mit Dschidda nicht aus; ein Europäer kann sich in Massauah unmöglich wohl fühlen, abgesehen von den klimatischen Verhältnissen, die auch wenig günstige sind; bösartige Fieber und Dysenterie sind hier keine seltene Erscheinung, von denen namentlich die Europäer stark befallen werden; vom Fieber bleibt wohl keiner verschont, aber auch die Eingeborenen werden von demselben befallen. Es sind das die Beduan, zu denen sich aber noch Inder, Araber, Somâl, Neger und andere Völkerschaften gesellen, die ein buntes Gemisch bilden. Morgen soll das Schiff weiter gehen, so werde ich keine Gelegenheit finden, vor Singapur wieder Nachricht von mir zu geben; der interessantere Teil der Reise wird eben erst von Saigon beginnen; über diesen werde ich dann ausführlicher berichten.«

(Fortsetzung folgt.)

Die Armenier und ihre Nachbarvölker in der Türkei.

Von Dr. phil. Joh. Barchudarian.

(Schluss.)

Die Kurden haben sehr oft versucht, die nestorianischen Syrier zu vernichten und ihr Land zu rauben; es ist ihnen aber nicht gelungen. Im Jahre 1842 erklärte ihnen ein kurdischer Häuptling, Namens Paterchan Bei, seine Freundschaft, fiel aber plötzlich mit seinen Leuten über sie her und verwickelte sie in einen Kampf, in dem sie 8000 Mann verloren. England jedoch vermittelte und verlangte von der türkischen Regierung die Auslieferung des Häuptlings, und diese wurde gezwungen, der englischen Forderung Folge zu leisten. Seitdem ist dieses tapfere Volk der Liebling Englands geworden.

Noch jetzt finden grosse Kämpfe zwischen Syriern und Kurden statt, weil der Weg der Kurden zu ihren Weideplätzen durch das syrische Gebirge führt. Die Syrier haben diese öden Berge zum Wohnsitz gewählt, weil sie sich von hier aus besser gegen die Angriffe der Kurden verteidigen können. Da sie keinen guten Boden besitzen, leben sie in grosser Armut. Man findet überall nur 5—6 Fuss breite Felder, die nichts als Rüben tragen, das einzige Nahrungsmittel des Volkes. Auch sind hier und da noch Weinberge zu sehen, die aber von vornherein nicht viel versprechen. Die Gebirge bilden eine Art Festung; nur allein die Syrier können sie besteigen.

Digitized by Google

Mann und Frau sind Krieger und schulden niemand Gehorsam als den Häuptlingen. Ihre Sprache stammt vom Altsyrischen, die Religion ist eine christliche und steht der armenischen Kirche sehr nahe. Das kirchliche und weltliche Haupt, welches bei den Syriern Marschinon heisst, hat seinen Sitz in einem Dorf bei Tschulamerk, drei Tagereisen weit von Van. Die Syrier sind treue Freunde der Armenier. Diejenigen, die in armenischen Dörfern oder Städten wohnen, eignen sich sehr schnell die armenischen Sitten und Gebräuche an und treten sogar in Eheverhältnisse. In der Provinz Van leben ungefähr 40 000 Seelen, verbreitet über die engen Thäler von Tschulamerk, und die Provinzen Nortus und Keber. Diesem Volke ist das Waffentragen ebenso verboten wie den Armeniern, und sie haben ebensoviel von den Türken zu leiden wie diese. Sie gehen jedes Jahr in grossen Trupps nach Russland auf Arbeit.

Statistische Erhebungen über das Volk der Kurden[1]), welches über eine Ausdehnung von 1000 km Länge und 250 km Breite verbreitet ist, sind schwierig anzustellen, weil sie keinen beständigen Sitz haben, sondern sich im Sommer und im Winter in verschiedenen Provinzen befinden. Wenn die Tage wärmer werden, so steigen sie auf das Hochplateau von Van und Erzerum, und wenn der Winter sich naht, verweilen sie in den Ebenen von Mosul und Tigranakerta. Obwohl man von Bagdad bis Konstantinopel die Zelte der Kurden trifft, steigt ihre Zahl doch nicht über 850 000. Manche schätzen sie auf über 1 Million, und Professor Vambéry[2]), der hier offenbar zu weit geht, schätzt sie gar auf 2 Millionen. Die Statistik der Türken vom Jahre 1877 gibt an, dass die Zahl der Kurden in Erzerum, Van, Musch und Charberd 120 000 beträgt, während sie in Wirklichkeit 170 000 übersteigt. Sie sind sunnitische Mohammedaner.

Die grösste Zahl der Kurden lebt in den Gegenden von Mosul und Tigranakerta, an beiden Seiten der türkisch-persischen Grenze und in der Gegend des Ararats. Infolge ihres Nomadenlebens besitzen sie weder nationale Gefühle noch eine einheitliche Sprache. Sie kennen den Begriff der Heimat nicht, weil sie an keinen Boden gebunden sind. Sie zerfallen in zwei Kasten: Assireta, welche adelig sind und die Kriegskaste bilden, nur Viehzucht, aber nicht Ackerbau treiben, und in Guranen, die Kaste der Ackerbauer, welche nie Krieger werden können und von ersteren teilweise unterdrückt sind. Beide Stände bieten im Aeusseren eine auffallend verschiedene Erscheinung dar. Der Assirette hat grobe, eckige Gesichtszüge, einen dicken Vorderkopf, tiefliegende, blaue, starre Augen und ein entschieden festes Auftreten, während der Gurane eine viel sanftere Gesichtsbildung mit regelmässigen, vielfach griechischen Zügen zeigt. Die Guranen werden sehr oft als Sklaven, als Eigentum der Assiretten betrachtet und mit ganzen Dörfern verkauft oder häufiger umgetauscht. Sie zerfallen in folgende Stämme: Dschaf, Bahdinan, Buthan, Hatkari, Mamchora und Rewanzig; einige von diesen wieder in eine gewisse Anzahl von Geschlechtern. An der Spitze der Stämme oder Verbände stehen die Häuptlinge, denen die Stammesgenossen die grösste Anhänglichkeit und Ergebenheit beweisen. Die Titel sind verschieden (Emir, Chan, Aga, Bei u. s. w.), und die Würde ist in bestimmten Familien erblich.

Ausser mit Räubereien beschäftigen sich die Kurden hauptsächlich mit Viehzucht. Die Felder und Wiesen Armeniens und Anatoliens benutzen sie willkürlich. Sie haben mächtige Herden: wie Wolken bedecken ihre Schafe mit den blendend weissen Fellen die Berge. Allein die Kurden aus Armenien liefern dem Konstantinopeler und Haleper Viehmarkt jährlich 500 000 Schafe.

Obwohl das ganze kurdische Volk kriegerisch ist, so steht es doch an Gewandtheit und Tapferkeit, wie an Leistungen im Felde hinter den Tscherkessen und Syriern weit zurück. Wenn sie sich einem organisierten Heere gegenüber befinden, so zerstreuen sie sich gleich nach dem ersten Schusse; ihr erster Angriff ist zwar sehr heftig, aber nicht nachhaltig. Sie fallen gewöhnlich nur solche Völker an, die keine Waffen haben, wo überhaupt kein Kurde getötet werden kann. Sie schiessen auf keinen Reiter gleich bei der Begegnung, sondern begeben sich womöglich in einen Hinterhalt. Es ist eine Thatsache, dass sie nicht gern mit Jezidis und Syriern kämpfen und jede Veranlassung hierzu zu vermeiden suchen. Aber der Kurde ist ohne Furcht gegenüber dem Armenier, weil diesem das Tragen von Waffen und sogar eines einfachen Messers verboten ist. Wenn ein Armenier bei seiner eigenen Verteidigung durch irgend welches Werkzeug oder durch Steine einen Kurden tötet, so überlässt die Regierung die Entscheidung darüber dem kurdischen Gericht. Und wie verfahren die Kurden? Sie fallen sofort in das armenische Dorf ein, schänden die Weiber, verbrennen Hab und Gut der Bewohner und metzeln alle Armenier ohne Ausnahme nieder. Die Kurden heissen in einigen Provinzen nur dem Namen nach türkische Unterthanen und sind von der Regierung vollständig un-

[1]) Ueber die Abstammung der Kurden existieren verschiedene Ansichten. Es ist als wahrscheinlich anzunehmen, dass die Kurden die Nachkommen der alten medischen Bewohner Kurdistans sind, welche die Griechen unter den Namen Kyrten oder Karduchen kannten. Der heutige Name stammt aus dem Persischen und bedeutet »kräftiger«, »mächtiger«. Hingegen leiten die Türken das Wort »Kurd« aus dem türkischen Gort ab, was Wolf bedeutet. Die Sprache der Kurden ist dem Neupersischen am nächsten verwandt und hat mit diesem offenbar denselben Stamm, woraus sich die indogermanische Abkunft des Kurdischen sicher ergibt. Die kurdische Sprache zerfällt in zahlreiche Dialekte und ist in manchen Gegenden mit einer Menge türkischer, arabischer, syrischer, armenischer, griechischer und neuerdings russischer Wörter vermengt. Sie hat keine eigenen Schriftzeichen.

[2]) H. Vambéry, Das nationale Erwachen der Armenier in der »Münchener Allgemeinen Zeitung«.

Digitized by Google

abhängig. Die in der Gegend von Diarbekir nomadisierenden Kurden liefern der Regierung niemals Militär. In der Gegend von Van gibt ihnen der Türke sogar Geschenke und Orden, damit sie nicht nach Persien übersiedeln. Auf den sogenannten Ebenen von Chosan in der Nähe von Zeitun in Cilicien leben heute noch 50 000 Kurden, die vor zehn Jahren einen Aufstand versuchten. Dieser wurde jedoch sehr leicht unterdrückt, und der durch Geschenke angelockte Häuptling gefangen genommen und nach Afrika verschickt. Auch in Sebastien wohnen 35 000 Kurden. Ein Land Kurdistan existiert nur in geographischen Lehrbüchern.

Es ist Thatsache, dass das kurdische Volk sich nicht vermehrt, sondern gewaltig abnimmt: die Kurdenkinder fallen sehr oft dem Tode zum Opfer. Hieran ist teils die geringe Sorgfalt der Eltern schuld, auch verhindert das rohe Wanderleben sehr die Vermehrung, und die Frauen, welche durch anstrengende Arbeiten und Misshandlungen seitens ihrer Männer sehr unterdrückt sind, erwürgen gewöhnlich das Kind (Mädchen) gleich nach der Geburt, damit dieselben nicht ein ähnliches Los haben wie ihre armen Mütter.

Wir fügen noch hinzu, dass die Kurden an und für sich sehr gastfreundlich sind, wie überhaupt alle orientalischen Völker. Bisweilen begegnen wir auch unter ihnen ritterlichen Erscheinungen, die durch die Umgebung aber bald verdorben werden und sich dem Räuberwesen widmen, wie der bekannte Häuptling Mussa-Bei. Das Volk ist keineswegs religiös, denn die Kurden werden mit grossem Stolz Paten der Armenier. Jedoch ist in den letzten zehn Jahren durch die Intrigen der türkischen Regierung dieses gute Verhältnis ganz verschwunden. Türken und Kurden sind auch keine guten Freunde miteinander. Die türkische Regierung beobachtet mit grösster Aufmerksamkeit die Bewegungen der Kurden und gibt sich Mühe, durch listige Wege Neuerungen zu verhindern. Es existieren gar keine Aehnlichkeiten zwischen kurdischen und türkischen Sitten, Gebräuchen und Religion. Die türkischen Beamten fallen bei erster bester Gelegenheit über die kurdischen Familien her, berauben sie und schänden jede Ehre derselben. Heutzutage schmeichelt der Türke den Kurden, weil eine armenische Frage existiert. Der hauptsächliche Zweck der türkischen Regierung ist es eben, in der Nähe jedes christlichen Volkes ein mohammedanisches zu halten, damit das letztere alle sittlichen und nationalen Bestrebungen und Fortschritte unterdrücken könne. So sehen wir die Kurden gegen die Armenier, wie früher die Drusen gegen die Maroniten, und die rumelischen Mohammedaner gegen die Bulgaren aufgehetzt nach dem bekannten Grundsatz: »divide et impera«.

Die armenische Nation hat in der Geschichte eine grosse Rolle gespielt und ist stets das Mittelglied zwischen Griechen und östlichen orientalischen Völkern gewesen. Es genügt vollständig, wenn wir erwähnen, dass die altarmenische Litteratur nicht nur an eigenen Produktionen, sondern auch an verschiedenen Uebersetzungen aus der griechischen Litteratur reich ist. Selbst die armenische Uebersetzung der Bibel wird jetzt von den Theologen als eine musterhafte und unübertreffliche bezeichnet. Die altarmenische Litteratur hat auch aus dem Grunde eine grosse Bedeutung, weil sie gewisse unbekannte Abschnitte der Geschichte Kleinasiens, als ein noch nicht verarbeitetes Material, in sich enthält.

Auch in der Zukunft werden die Armenier unter den kleinasiatischen Völkern eine grosse Rolle spielen. Sie werden die Bahnbrecher der Kultur sein. Dies ist vorauszusehen, weil sie schon lange begonnen haben, die europäische Kultur in ihr Land zu verpflanzen; sie besitzen jetzt schon eine neue selbständige Litteratur, alljährlich ist die armenische Jugend auf den europäischen Universitäten zahlreich vertreten, und auch auf den deutschen ist die armenische Jugend nicht unbekannt [1]). Zwar sind die Armenier oft falsch beurteilt worden; aber solche verkehrten Ansichten stammen von den oberflächlichen Studien der Reisenden her, welche die Landessprache nicht kennen und das Gesehene so auffassen, wie es momentan erscheint, nicht aber wie es in Wirklichkeit ist. Den Reisenden fehlt eben die Kenntnis des Zusammenhangs der Dinge. Auch geschieht es oft, dass die Reisenden keine geschulten Führer haben und sich schon deshalb unmöglich eine genaue Einsicht erwerben können [2]). Sehr richtig sagt Dr. O. Heyfelder [3]) in seiner vortrefflichen Abhandlung über die Armenier: »Es gehört zu dem Allerschwersten, was es gibt, von einem fremden Volke eine richtige, gerechte Schilderung zu liefern. Wir sind stets auf persönliche Erfahrungen angewiesen und verfallen leicht in den Fehler, das Fremde streng zu tadeln oder zu sanguinisch zu loben.«

Als ein Sohn der armenischen Nation wage ich nicht, über dieselbe ein allgemeines Urteil zu fällen, das als ein nur subjektives gelten würde, und lasse deshalb Herrn Prof. Dr. J. Wunsch sprechen: »Der Armenier treibt vorzüglich Ackerbau und Viehzucht, in den Städten treibt er auch Handel und Gewerbe und überflügelt hierin infolge seiner geistigen Ueberlegenheit und Rührigkeit seinen türkischen Nachbar. Grosse geistige Anlagen bemerkt man auch bei dem armenischen Bauer; aber noch mehr: man bemerkt auch einen, ich möchte sagen fieberhaften Drang nach Bildung. Selbst in den traurigen Verhältnissen dortzulande lernt alles.

[1]) Die Zahl der Armenier auf den europäischen Universitäten wird auf 500 geschätzt; ungefähr 40 studieren auf deutschen Universitäten, gegen 100 sind in Paris, und die übrigen in Russland.

[2]) Vgl. Ein Ausflug von Jena nach Armenien von Dr. J. Barchudarian. Weimar, Pansesche Verlagshandlung. 1890.

[3]) Die Armenier und ihre Zukunft. Von Dr. O. Heyfelder in Buchara. »Deutsche Rundschau«, XII. Jahrgang. 8. Heft. 1890.

Digitized by Google

In ärmlichen Gebirgsdörfern findet man oft ein Schulgebäude mit fleissigen Schülern, gross und klein, angefüllt. Wenn die politischen Verhältnisse dort sich zum Besseren gewendet haben werden, dann werden die Armenier, was Bildung betrifft, Europa bald erreicht haben[1].«

Die Zahl der Armenier in Erzerum, Van, Bachesch, Charberd, Diarbekir beträgt bis über 1 900 000. Die türkischen Blätter geben die Zahl auf 1 500 000 in Armenien an. Von diesen leben 180 000 in Diarbekir, und die übrigen in den Vilajeten Erzerum, Van und Bachesch. Die stetigen Veränderungen der Grenzen, die letzten grossen Auswanderungen, die traurigen Zustände und die sehr oft auftretende Hungersnot haben die Zahl der Armenier sehr herabgemindert. Es ist jetzt im eigentlichen Armenien nur das niedere ackerbautreibende Volk anzutreffen, da die kriegerische Klasse und die Kaufleute zuerst vom Lande in die Städte übersiedelten, ohne aber jedoch ihr Vaterland zu vergessen. Die adelige Klasse wurde einerseits von den Arabern, andererseits von den Türken vernichtet, damit es dem Volke an Führern fehle. Viele suchten Zuflucht bei den Griechen, viele nahmen die mohammedanische Religion an, damit sie nicht Hab und Gut verlören. Jetzt noch kann man in Armenien die Namen ausgestorbener armenischer Adelsgeschlechter als kurdische Häuptlingsnamen treffen. Diejenige Provinz von Kordu, wo die Besitztümer des alten armenischen Satrapen (Nacharars) Smbat lagen und er selbst seine Alanensklaven unterbrachte, in diesem Orte gibt es jetzt sogenannte Allanen-Assiretten, die von dem Mamchorastamm umgeben sind. Dieser Stammesname bedeutet kurdisch: »Der Vetter der Christen«. Die Mamchora haben ihren Sitz dort, wo die Festungen der Mamieoniden waren. Islamisierte Armenier kommen auch in den Provinzen Akun und Olti vor.

Obwohl das armenische Volk das zahlreichste Element in seinem Lande bildet, so kann es sich doch infolge der grossen Verluste nicht vermehren; der Bauer verlässt seinen Besitz und siedelt in die Städte über, um seine Existenz zu sichern, geht indessen aber auch hier durch Hungersnot oft zu Grunde.

Ausserhalb Grossarmeniens leben noch in Mesopotamien ungefähr 100 000 Armenier, in Kleinarmenien 500 000 und in den Provinzen Kleinasiens 500 000. Die grössten Niederlassungen der Armenier sind in Trapezunt mit 100 000, Sebastien mit 190 000 und Brussa mit 120 000. In Cilicien gibt es auch 200 000 Armenier, welche grösstenteils in der Provinz Halep mit 90 000, Altona 60 000 und Gonea 20 000 an Zahl wohnen.

In Grossarmenien kommen auf 1 900 000 Armenier etwa 782 000 Angehörige fremder Völker; in Kleinasien stehen 500 000 Armeniern 1 350 000 Fremde gegenüber. In verschiedenen europäisch-türkischen Provinzen leben über 200 000 Armenier. Allein in Stambul beträgt die Zahl derselben nach der Statistik von 1888 150 000[1].

Jetzt kommen im türkischen Armenien auf 1 qkm kaum 9 Seelen, während im 4. Jahrhundert in den Werken von Senob Klak eine starke Bevölkerung in Armenien nachgewiesen wird, und wenn wir diese Andeutungen mit den Zuständen in dem heutigen türkischen Armenien vergleichen, so müssen wir mit Schmerz und Trauer sehen, wie die armenische Bevölkerung so schwach geworden ist, und können nur bewundern, dass dieses Volk noch so lange in seinen christlichen Ueberzeugungen beharrt hat und doch nicht gänzlich verschwunden ist. Das Land ist so öde geworden, dass es kaum noch 3 000 000 Seelen ernährt, während es die Geschichte im 4. Jahrhundert als reich gesegnet bezeichnet und hinzufügt: »Es war kein Fleckchen, welches nicht bebaut war.« Die damaligen Dörfer waren viel grösser, als jetzt die Städte. Wenn man die jetzige Zahl der Armenier mit den Angaben des Geschichtschreibers aus dem 4. Jahrhundert, des Senob Klak, vergleicht, so kann man sich des Erstaunens kaum erwehren:

Das Dorf Kuars hatte	3010	Häuser,	stellte	3700	Soldaten		
» » Chetun »	900	»	»	400	Reiter		
» » Mechti »	2080	»	»	2000	Soldaten		
» » Komi »	1900	»	»	1700	»		
» » Parech »	1680	»	»	1400	»		
» » Basum »	3200	»	»	2600	»		

So waren die armenischen Dörfer im 4. Jahrhundert beschaffen. Und jetzt? Die Dörfer liegen

[1]) Meine Reise in Kurdistan und Armenien von Professor Dr. Wunsch. »Mitteilungen der Kaiserl. Königl. Geographischen Gesellschaft« in Wien 1883. XXVI. Band (der neuen Folge XVI).

[1]) Um einen Begriff von der ganzen Zahl der Armenier zu geben, fügen wir noch hinzu, dass ausser diesen 3 500 000 in der Türkei lebenden Armeniern ihre Zahl in Russland nach russischen Quellen 1 800 000 beträgt, und zwar 1 600 000 davon in Kaukasien und 200 000 im europäischen Russland (in den Gouvernements Neu-Nachitschewan, Bessarabien und Astrachan). Die Armenier in Russland vermehren sich gewaltig, denn hier existieren wohlgeordnete Zustände. Der Armenier geht nicht heimlich in die Kirche, sondern frei. Die Ehre einer Armenierin darf keiner beflecken, dafür gibt es Gesetze, und jeder Verbrecher, gleichviel wer er ist, wird streng bestraft.

In Persien sind nach dem in Marseille erschienenen Buche »Die Armenier und ihre Nachbarn« 42 000 Armenier vorhanden: 21 000 in Atepatakan, von denen in der Provinz Salmast 11 700 Seelen und in Choi 2000 wohnen, und die übrigen in den Städten Maracha, Urmi, Maku. In dem Parochiat Neu-Djulfa beträgt die Zahl 20 800 Seelen. Dieselben sind verteilt in den Städten: Neu-Djucha (2700), Teheran (353), Feria (7500), Tscharnahat (2400) und Keablu (2500). In Aegypten wohnen 6000 Armenier. In Rumänien und Oesterreich 10 000. In Bulgarien 5200. In den Vereinigten Staaten Amerikas 2000, im Jahre 1871 waren ihrer nur 7.

In Indien leben 1480, und diese sind meistens in und um Kalkutta (872) konzentriert. Es befinden sich noch in europäischen Städten kleine Kolonien, wie in Paris, Manchester, Marseille und London. Die Gesamtzahl der Armenier beträgt demnach gegen 5½ Millionen.

Digitized by Google

in Ruinen; die Einwohner müssen das Elend und das mohammedanische Joch mit Geduld ertragen.

Würdiger kann ich nicht schliessen, als mit den Worten des Moses von Chorene, des armenischen Herodot:

»Ich beweine dich, Armenien, ich beweine dich, erhabenstes aller nördlichen Länder; denn hinweggenommen ist dein König und Priester, dein Ratgeber und Erleuchter, vernichtet ist der Friede. Die Unordnung hat Wurzel gefasst, der wahre Glaube ist erschüttert, der Irrglaube durch Unwissenheit befestigt. Ich beweine dich, armenische Kirche, die du des Lichtes, das ausging vom Schmucke deines Heiligtums, die du deines tapferen Hirten und des Gefährten deines Hirten beraubt bist. Ich sehe deine geistige Herde nicht mehr weiden an grasreichen Orten und an den Gewässern der Ruhe, nicht mehr versammelt in der Hürde zum Schutze gegen die Wölfe, sondern zerstreut in den Wüsten und an jähen Abgründen.«

Eishöhlen-Theorien.

Von Franz Kraus.

Seit einiger Zeit wird dem Phänomen der Eishöhlen eine grössere Aufmerksamkeit geschenkt, und von Jahr zu Jahr treten neue Forscher auf, welche bestrebt sind, die Entstehungsweise der wunderbaren Eisgebilde in einzelnen Höhlen zu ergründen, was aber nur dazu geführt hat, die Anzahl der Theorien zu vermehren, ohne dass für eine derselben ein ausreichender Beweis erbracht werden konnte. Die unablässige Beschäftigung mit dem Gegenstande hat aber doch ein Gutes mit sich gebracht, indem die Verteidiger einzelner Theorien das Messer der Kritik an die entgegenstehenden Lehrmeinungen gesetzt und so die Unhaltbarkeit der bisher verbreitetsten Ansicht bewiesen haben, dass die Eisbildungen nur eine Folge aufgestapelter Winterkälte seien. Durch Jahrzehnte war diese Theorie mit grossem Aufwande von Gelehrsamkeit von den einen verteidigt und von anderen gedankenlos nachgebetet worden, bis es endlich einem ungarischen Forscher, Nikolaus Fischer [1]), einfiel, durch Berechnung zu prüfen, ob es überhaupt möglich sei, dass sich ein solches Quantum von Winterkälte in dem Raume der Eishöhle von Dobschau aufspeichern könne, um das alljährlich abschmelzende Eis ersetzen zu können. Die Rechnung ergab, dass die in dem Raume von 115 000 cbm aufspeicherbare Wintertemperatur von — 9° C. gerade genüge, um nicht ganz 4 cbm Eis zu bilden, während allein durch die von den Petroleumlampen in der Höhle entwickelte Wärmemenge 240 cbm zum Schmelzen gebracht werden.

Wenn man weiter in Betracht zieht, welches Quantum von Eis alljährlich ausserdem durch den natürlichen Abschmelzungsprozess zu ersetzen ist, so muss man die Theorie der Konservierung des Eises durch aufgespeicherte Winterkälte als definitiv abgethan erklären.

Minder glücklich ist der verdienstvolle Ungar bei der Bekämpfung der übrigen Theorien, weil er seine Gegenbeweise ausschliesslich auf die Verhältnisse der Dobschauer Eishöhle basiert, aus welcher, trotzdem sie unter fortwährender Ueberwachung durch das angestellte Grottenpersonal steht, heute noch keine solchen fortlaufenden Beobachtungsreihen vorliegen, wie sie zur Erklärung des Phänomens erforderlich sind. Das Fehlen von solchen Beobachtungsreihen, die sich aber nicht auf blosse Temperaturangaben beschränken dürfen, ist ja die Ursache, warum sich die einzelnen Gelehrten nicht zu verständigen vermögen. Nicht die momentanen Erscheinungen allein sind maassgebend, sondern die vorangegangenen Ursachen und die Folgen derselben müssen durch vorurteilslose Beobachter konstatiert werden. Keinesfalls dürfen Umstände verschwiegen werden, welche zu Gunsten der einen oder anderen Theorie sprechen würden, die aber dem Beobachter nicht genehm sind, wie es in dem Aufsatze Fischers mitunter der Fall ist.

Eine solche Verschweigung ist die mehrfach beobachtete Thatsache, dass sich auch ausserhalb der Eishöhlen an Bäumen und Sträuchern Eisnadeln ansetzen, was nur dadurch erklärlich ist, dass eine Strömung von mit Wasserdampf gesättigter Höhlenluft zu gewissen Tageszeiten herausdringt, und es wäre sehr interessant zu wissen, wann und infolge welcher meteorologischer Bedingungen dies geschieht. Es soll nicht etwa Partei für die Pictetsche Verdunstungstheorie ergriffen werden, allein die Entstehung der vielfach citierten Nebel vor der Höhle von La Baume kann nicht leichtweg abgefertigt werden, denn sie spricht dafür, dass Luft- oder mindestens Kältewellen aus der Mündung ausströmen, dass also dort keine so absolute Stagnation stattfindet, wie man sie der Dobschauer Eishöhle gerne zusprechen möchte. So karg auch die Litteratur über Eishöhlen ist, so findet man doch hin und wieder Andeutungen, dass Schwankungen stattfinden, mögen sie nun durch Aussentemperatur oder nur durch Aenderungen im Luftdrucke entstanden sein. Der scharfe Luftzug in der Mündung der Eishöhle am Oetscher wird in der touristischen Litteratur vielfach erwähnt, und dort trifft man auch wiederholt die Bemerkung, dass es auffallend sei, wieso die beiden nahe gelegenen Höhlen »Geldloch« (Eishöhle) und »Taubenloch« so unendlich verschiedene Temperaturverhältnisse zeigen, trotzdem ihre Lage und ihre Form sehr gleichartig sind. Dieser Unterschied rührt aber nur davon her, dass die Mündung der Eishöhle kleiner als jene des Taubenloches ist. Bei letzterer ist daher der Ausgleich zwischen der Aussentempe-

[1]) Die physikalische Erklärung der Dobschauer Eishöhle von Nikolaus Fischer, deutsch übersetzt von Emerich Kövi im Jahrbuche des ungarischen Karpathen-Vereines. XV. Jahrgang 1888. Igló 1888, S. 152.

Digitized by Google

ratur und jener der Höhle ein rascherer. Beide Mündungen sind nach Süden gerichtet, beiden Höhlen ist die absteigende Sackform eigentümlich, und sie liegen ganz nahe beieinander in derselben Felswand. Trotzdem findet man im Taubenloche nicht die Spur von Eis, und die Temperatur entspricht der lokalen mittleren Jahrestemperatur, während das Geldloch vom Monate Mai an die grossartigsten Eisgebilde zeigt, bis zu diesem Zeitpunkte aber — wegen des noch nicht gefrorenen Wasserspiegels am tiefsten Punkte — unzugänglich ist.

Fischer unterscheidet — nach Thury — statische und dynamische Eishöhlen. Erstere sind sackförmig mit nach oben gerichteter Mündung und ohne merkbare Kommunikationen mit tieferen Horizonten, während in den in verschiedenem Niveau mündenden Schläuchen der dynamischen Eishöhlen eine ungehinderte Luftcirkulation, gleichwie in Heizanlagen, stattfindet. In letztere Kategorie gehören auch alle Kaltlufthöhlen oder Ventarolen, deren Temperatur den Nullpunkt zwar nicht erreicht, die aber abnorm niedrige Temperaturen besitzen. Es wäre jedoch falsch, anzunehmen, dass in den als statische bezeichneten Höhlen absolut kein Luftwechsel stattfinde. Der Luftersatz kann aber infolge der nach oben gerichteten Mündung, welche eher ein Aufsteigen der wärmsten und daher leichtesten Höhlenluftschichten als ein Einsinken der weit wärmeren Aussenluft begünstigt, nur aus dem Bergesinnern erfolgen, und es gilt daher vor allem, die Frage zu prüfen, ob ein solches Zuströmen möglich sei oder nicht. Für die Möglichkeit sprechen Umstände, welche nicht allgemein bekannt sind und daher eine Besprechung verdienen.

Gelegentlich der eingehenden Durchforschung der Krausgrotte bei Gams nächst Hieflau in Steiermark, welche zwar keine Eishöhle, aber durch die darin enthaltenen pseudomorphen Gipse von bedeutendem wissenschaftlichen Interesse ist, wurde in einem höher gelegenen Seitengange eine kräftige Luftausströmung aus dem Boden entdeckt. Die Vermutung lag nahe, dass hier eine Kommunikation mit einem grösseren Raume aufgedeckt werden könne, für dessen Existenz ausser theoretischen Gründen auch eine Sage spricht, welche sich mit diesem bisher noch unentdeckten Raume beschäftigt. Es wurde daher mittels Sprengung das Loch erweitert, durch welches die Luftausströmung stattfand, und dieses führte etwa 6 m ziemlich senkrecht in die Tiefe, um weiter einen horizontalen Verlauf zu nehmen. Je tiefer man jedoch hinabkam, desto schwächer wurde der Luftzug, und desto länger dauerte es, bis der Pulverdampf aus dem Schachte hinausgeblasen wurde. Endlich gelangte man zu einer Oeffnung, nahe der Sohle der Haupthalle, und das Geheimnis, woher die Luft komme, klärte sich auf. Es war nur ein versinterter Trümmerberg durchfahren worden, der noch genug Zwischenräume offen hatte, in denen eine Luftcirkulation möglich war. Dass durch die obere Oeffnung die Luft mit einer merklich kühleren Temperatur ausströmte, als sie in der Haupthalle besass, ist sehr erklärlich, weil ein Teil der latenten Wärme in Arbeit verwandelt werden musste, um die Bewegung zu ermöglichen. Diese Luftcirkulation war eine solche, welche in der Höhle selbst zwischen zwei in verschiedenem Niveau liegenden Gängen durch enge Klüfte stattfand, trotzdem diese Gänge eine viel bequemere Kommunikation besitzen.

Wichtiger dürfte der weitere Umstand sein, welcher in der ganzen Eishöhlenlitteratur nicht berücksichtigt worden ist, dass die Eishöhlen ursprünglich nicht ihre derzeitige Blasen- oder Sackform haben konnten, sondern Kommunikationen besessen haben müssen, welche zu Mündungen in tieferen Horizonten geführt haben. Die Blasenform ist nur bei vulkanischen Höhlen, niemals aber bei Erosionshöhlen denkbar. Dass sie diese Form angenommen haben, kann nur daher kommen, dass ihre Fortsetzung durch Einbruch unterbrochen worden ist; und da ferner dies nicht immer so vollständig geschieht, dass zwischen dem Bruchmaterial nicht schmale Klüfte übrig bleiben, durch welche die Ersatzluft durchzudringen vermag, so wären die Bedingungen für die gleiche Erscheinung in grösserem Maassstabe vorhanden, wie sie in der Krausgrotte in kleinem Maassstabe bestand, und wie sie auch in den Windlöchern ziemlich häufig ist, welche in Bergstürzen und alten Moränen nicht selten vorkommen. Die Unterlage des Höhlengletschers ist daher von der grössten Bedeutung, aber gerade auf diese wurde bisher keinerlei Gewicht gelegt. Fast in jeder Eishöhle trifft man eisfreie Stellen, an welchen man deutlich sehen kann, aus was die Unterlage des Gletschers besteht. Diese Stellen verändern niemals ihren Platz, wenn auch die ganze Höhlensohle sich mit Wasser bedeckt; und der Umstand, dass diese Klüfte und Löcher stets eisfrei bleiben, ist wohl ein deutlicher Beweis für die Existenz von Stellen mitten im Eiskuchen, für welche andere physikalische Bedingungen existieren, die eine Eisbildung nicht aufkommen lassen. Bei den vom Schreiber Dieses untersuchten Eishöhlen war es stets lose aufgeschüttetes Blockmaterial, welches an solchen Stellen die Unterlage des Gletschers bildete. Solches Material besitzt alle Bedingungen zur Erzeugung von Strömungen abgekühlter Luft, insbesondere wenn es einen tieferen Horizont abschliesst, aus dem die Luft durch die engen Zwischenräume emporzusteigen vermag, um in stark abgekühltem Zustande, wie aus der Mündung eines Blasbalges, in die Höhle auszutreten. Dass dieser Luftaustritt durch eine Ansaugung und nicht durch eine Kompression bewirkt wird, ändert in gar nichts den physikalischen Einfluss auf die Temperatur der austretenden Luft; denn durch diese, sowie durch jene ist eine Temperaturverminderung bedingt.

Vermöge der Form der meisten Eishöhlen

Digitized by Google

können durch die Mündung nur die leichtesten und zugleich wärmsten obersten Luftschichten herausdringen. Ein Ersatz muss unbedingt möglich sein, und dieser kann um so eher durch die Sohle der Höhle erfolgen, als dort die stärkste Gesteinsabkühlung schon deshalb liegen muss, als sich hier vorzugsweise Eismassen lagern und konservieren, während die Ränder nicht immer permanente Eisgebilde enthalten, sondern häufig Randklüfte besitzen. Sehr wichtig für die Frage: ob und auf welchem Wege ein aufsteigender Luftstrom in die Höhle gelangen könne, wäre die genaueste Untersuchung der unmittelbaren Umgebung der Eishöhlen. Vor der Beilstein-Eishöhle liegt ein Einsturztrichter mit Resten alter Höhleneingänge. Auch vor der Dobschauer Höhle liegt eine Doline, und diese ist in doppelter Hinsicht wichtig. Erstens zeigt sie, dass die Höhle früher eine grössere Ausdehnung besessen hat und teilweise eingebrochen ist, sowie dass die Möglichkeit vorliegt, dass in dem Bruchmaterial Luft cirkulieren kann, die aus dem jenseitigen verschütteten Teile der Höhle stammt und sich durch das Blockmaterial des Einsturzes durcharbeiten muss, wobei sie einen Teil der ihr innewohnenden latenten Wärme in Arbeit (Kraft) umsetzen muss und daher nur in stark abgekühltem Zustande in die Höhle gelangen kann. Zweitens fungiert die Doline als eine Fortsetzung der Höhle selbst. Denn die aus der Höhle dringenden, stark mit Wasserdampf gesättigten Luftwellen können sich nur über den Grund der Doline ausbreiten und erst nach erfolgter Ausdehnung durch die Aussenwärme aufsteigen, um neuen Luftwellen Platz zu machen. Dass unter gewissen Verhältnissen Luftaustritte stattfinden, beweisen die Eisnadeln und die Nebel vor den Eishöhlen. Selbstverständlich ist ein Einsinken von Aussenluft unter anderen meteorologischen Verhältnissen nicht ausgeschlossen, und dieses Einsinken begünstigt wieder die Trichterform der vorgelagerten Doline. Ein absolutes Stagnieren der Luft gibt es überhaupt in der ganzen Natur nicht, in welcher alles in fortwährender Bewegung ist, wenn auch diese Bewegung oft so minimaler Natur ist, dass sie uns gleich Null erscheinen mag.

Die Form der Eishöhlen ist nicht so unbedingt gleichartig, wie man es anzunehmen geneigt ist. Ausser den sackförmigen Eishöhlen mit nach oben gerichteter Mündung gibt es auch solche, welche nur tiefe Schlünde bilden. Andere sind nur seichte Nischen mit unerheblichem Falle, und trotzdem bildet sich in allen diesen verschieden geformten Höhlen und Höhlungen Eis. Das Resultat bleibt sich gleich, aber die Bildungsbedingungen sind es nicht, und da die lokalen Bedingungen fast in jeder Eishöhle andere sind, so erklärt dies den Umstand, dass in einzelnen Höhlen permanente Eisansammlungen stattfinden können, wo die günstigen Bedingungen überwiegen, während in anderen Höhlen, in welchen die ungünstigen maassgebend sind, sich nur periodische Eisbildungen erhalten können. Dass die Sackform allein nicht genüge, um eine Höhle zur Eishöhle zu machen, beweist das Taubenloch am Oetscher, welches trotz der Sackform eisfrei ist. Dies zeigt wohl deutlich, dass noch Nebenbedingungen von Einfluss sein müssen, deren Erforschung bisher noch nicht gelungen ist, weil man auf dieselben viel zu wenig Gewicht gelegt und sie nicht erhoben hat.

Früher wurden die Sommer-Eisbildungen überhaupt bestritten. Als sie jedoch nicht mehr abgeleugnet werden konnten, suchte man sie mit Hilfe neuer Theorien zu erklären, die vielleicht in gewissen Fällen anwendbar sein können, aber leider als allgemein gültige Gesetze betrachtet wurden. Zu diesen Theorien gehört insbesondere jene von Professor Schwalbe, welche auf die Ueberkältung des Tropfwassers beim Passieren durch Haarspalten basiert ist. Dass der grösste Teil des Tropfwassers aber durch geräumige Schlote in die Eishöhlen dringt, ohne vorher auf diese Weise überkältet werden zu können, lässt diese Theorie nicht auf alle Eishöhlen anwendbar erscheinen. Dem grossen Wasserdampfgehalte der Luft in den Eishöhlen wurde kein besonderer Einfluss zugeschrieben, und man begnügte sich seine Existenz zu konstatieren. Das zeitweilige Uebereisen der Treppenstufen und der Geländer in der Dobschauer Eishöhle kann nur aus dem Wasserdampfgehalte der Höhlenluft stammen. Der mehrfach beschriebene Regenbogen in der Friedrichsteiner Eishöhle, in deren Schlund an schönen Sommertagen um die Mittagszeit ein Sonnenstrahl fällt, kann ebenfalls nur durch den starken Wasserdampfgehalt der Luft am Grunde dieser Schachthöhle erklärt werden. Dass die obersten Dampfschichten, welche von der Sonnenwärme getroffen werden, erwärmt, ausgedehnt und zum Aufsteigen gezwungen werden, ist physikalisch begründet. Das Nachrücken der nichtbesonnten Schichten kann nur durch Verbrauch der latenten Wärme erfolgen, und so wäre bei der Friedrichsteiner Eishöhle ein genügender Erklärungsgrund für die niedrige Temperatur am Boden des Schlundes vorhanden, der aber für andere Lokalitäten, wo andere Verhältnisse herrschen, vielleicht minder stichhaltig sein dürfte. Immerhin scheint der Wasserdampfgehalt der Luft in den Eishöhlen einen grossen Einfluss auszuüben und er verdiente wohl eine grössere Berücksichtigung bei den Beobachtungen, welche in Eishöhlen ferner angestellt werden.

Fischer gibt selbst zu, dass an kalten Tagen vor der Oeffnung der Dobschauer Eishöhle Nebel beobachtet wurden, und folgert daraus, dass dies für die dunstgeschwängerte Innenluft der Höhle spreche; diese — so sagt er wörtlich — wird nämlich durch die äussere kalte Luft abgekühlt, und zufolge der Verdichtung der Dünste entsteht dann der Nebel. Darüber aber, wieso dieser Nebel entstehen könne, ohne dass die feuchte Höhlenluft an

Digitized by Google

den Tag hinausgedrängt werde, geht Fischer mit Stillschweigen hinweg. Weder er selbst, noch Krenner, auf den er sich beruft, wollen irgendwelche Luftströmung bemerkt haben; folglich existiert sie nicht. Ob aber zu anderen Zeiten, wo die Herren keine Beobachtungen anstellten, nicht solche Luftströmungen sich zeigen, danach wird nicht gefragt, weil dies nicht zu Gunsten jener Theorie sprechen würde, welche Fischer protegiert. Diese ist die vorerwähnte von Professor Schwalbe, welche die Abkühlung des Wassers beim Durchgange durch die kapillaren Spalten des Gesteins als Ursache des Eishöhlen-Phänomens erklärt.

Wenn man auf diese Weise alle bisher bekannten Theorien prüfen wollte, so müsste man zu jener Ueberzeugung gelangen, der schon Valvasor in seinem Werke »Die Ehre dess Herzogthums Crain« (1689) Ausdruck gegeben hat. »Der schaugierige Mensch,« sagt Valvasor, »merke, er habe bisher noch nicht alle Blätter dess Naturbuches gelesen, es bleibe allezeit seinem weiteren Erkundigungs-Fleiss noch Material genug bevor.« Was Valvasor — der übrigens im Geiste seiner Zeit mitunter arg fabuliert — davon erzählt, wie er im Winter das Aufhören der Eisbildung, ja sogar einen starken Schmelzprozess beobachtet hat, wird heute in den Bereich der Fabel gewiesen, und trotzdem wissen die Hunderte von Besuchern der Oetscherhöhlen, dass die dortige Eishöhle vor Pfingsten wegen der Wasseransammlungen niemals zugänglich ist, und dass der sogenannte See am tiefsten Punkte erst in den Sommermonaten bis auf den Grund gefroren ist.

Es wurde bereits erwähnt, dass es nicht einfach genügt, dass eine Höhle die bekannte Form besitze, welche den meisten Eishöhlen gemeinsam ist. Viel hängt ausserdem von der Grösse und Lage ihrer Mündung ab, viel von der Bedeckung durch Vegetation oder von der Denudation der Höhlendecke, und noch manche andere Komplikationen treten hinzu, von denen nicht alle bekannt, andere zwar bekannt, aber bezüglich der Tragweite ihres Einflusses strittig sind. Man müsste ein ganzes Buch schreiben, um alle günstigen und ungünstigen Einflüsse zu besprechen. Dagegen bedarf es nur geringen Raumes, um das Feststehende aufzuzählen, und dieses lässt sich in folgende Punkte zusammenfassen:

1. Die sogenannten statischen Eishöhlen haben zumeist eine nach abwärts geneigte Form (Sackform); es gibt aber auch Ausnahmen mit kaum merklichem Gefälle.

2. Die Lage und die Form der Mündung ist von Einfluss auf die Eisbildung und Konservierung.

3. Der Einfluss der Unterlage des Höhlengletschers und der Luftzufuhr ist bisher noch nicht erforscht.

4. In allen ähnlich wie Eishöhlen geformten Höhlen, die keine Eishöhlen sind, herrscht die mittlere Jahrestemperatur; in den Eishöhlen ist aber die mittlere Temperatur abnorm niedrig, was nur die Folge eigentümlicher lokaler physikalischer Bedingungen sein kann.

5. Zur Ermittelung dieser physikalischen Bedingungen reichen die vorliegenden Beobachtungen in Eishöhlen nicht aus, weil sie zu lückenhaft sind und auf Nebenumstände keine Rücksicht nehmen, die aber von ebensolcher Wichtigkeit sind wie die Temperaturangaben. Zu diesen Nebenumständen gehören: der Luftdruck, die Bewölkung, die Luftfeuchtigkeit, die Niederschlags-Menge und -Dauer am Tage, ferner die Luftströmungen am Eingange und das Wachsen oder Abschmelzen der Eisgebilde im Inneren, sowie die Beobachtungen am trockenen und am feuchten Thermometer an verschiedenen Stellen der Höhle, insbesondere an solchen, die permanent eisfrei bleiben.

6. Die Beobachtungsreihen müssten mindestens täglich dreimalige Beobachtungen enthalten und einen Zeitraum von einem Jahr umfassen. Einzelne Beobachtungen genügen durchaus nicht.

7. Wesentliche Aufschlüsse könnten auch Versuche im kleinen im Laboratorium liefern. Der beste Beweis in der Physik ist ja stets das Experiment.

Wer vollkommen objektiv urteilen will, sollte eigentlich ohne alle Kenntnis der einschlägigen Beweis- und Streitlitteratur sein, um durch dieselbe nicht in falsche Bahnen gedrängt zu werden. Eine solche Unkenntnis ist aber bei einem Fachmanne nicht denkbar, und nur von einem solchen ist ein wesentlicher Beitrag zur Klärung der Sachlage zu erwarten. Der zukünftige Entdecker der unanfechtbaren Eishöhlentheorie möge sich daher von vornherein auf einen vollkommen neutralen Boden stellen. Durch den Entfall der Theorie von der aufgespeicherten Winterkälte ist diejenige Litteratur, mit der man sich noch zu beschäftigen hätte, auf den engen Kreis weniger in den letzten Jahren erschienener Schriften reduziert, insofern dieselbe das prinzipielle Moment betrifft. Der deskriptive Teil aber muss nach wie vor aus allen möglichen Fachschriften und Reisebüchern zusammengelesen werden, und in dieser Hinsicht hat sich Professor Dr. Bruno Schwalbe ein wesentliches Verdienst erworben, indem er den von Ami Boué im Jahre 1867 veröffentlichten Katalog der Litteratur über Eishöhlen ergänzt und publiziert hat. Die Litteratur über den theoretischen Teil findet man in Nikolaus Fischers Aufsatz, der den Anlass zu den vorstehenden Ausführungen gegeben hat, und so ist späteren Forschern bereits der mühseligste Teil der Arbeit, das Zusammentragen der Litteratur, erspart [1]).

Nur auf einen wesentlichen Umstand muss noch aufmerksam gemacht werden. Es gibt nämlich Eis-

[1]) Siehe auch: Beobachtungen in den Eishöhlen des Untersberges bei Salzburg von Eberhard Fugger, k. k. Professor. 8°. Salzburg 1888, Verlag von Heinrich Dieter.

Digitized by Google

höhlen in den verschiedenartigsten Gesteinsarten, wozu noch die Eisbildungen im lockeren Schutte und in den Klüften von Bergstürzen kommen, und es besteht daher die Gefahr, dass eine Theorie für bestimmte Verhältnisse richtig, für andere aber unrichtig sein kann, weshalb man sich wohl hüten muss, eine einzige Theorie generalisieren zu wollen. Das Wesen der Naturgesetze besteht darin, dass unter gleichen Umständen stets gleiche Wirkungen erzeugt werden, und es ist deshalb vorher genau zu untersuchen, ob bei einer bestimmten Lokalität auch wirklich die erforderlichen Ursachen und Bedingungen vorhanden sind, ehe man den Versuch macht, das betreffende Gesetz auf dieselbe anwenden zu wollen. Beweise, unumstössliche Beweise müssen beigebracht werden, ehe man eine Theorie als allgemein gültig annehmen darf. Fischer hat solche nur gegen die Prevost-Deluc-Thury-Fuggersche Theorie erbracht; für die von ihm patronisierte Theorie der Ueberkältung des Wassers beim Passieren der Höhlendecke genügen seine Argumente aber noch lange nicht, und es ist daher der Zweck des Vorstehenden, zu neuen Forschungen in der einen oder der anderen Richtung anzuregen. Das Thema ist interessant und kann mit der Zeit auch für die Praxis wichtig werden. Der Eisbedarf für das Gewerbe und für die Haushaltung ist ja im steten Steigen begriffen, und die Wissenschaft fände eine lohnende Gelegenheit, der Menschheit einen Dienst zu erweisen, wenn es ihr zu entdecken gelänge, warum sich das Eis in einzelnen Höhlen bildet und konserviert, und in anderen ganz ähnlich geformten Höhlen nicht.

Das Land der Miriditen.

Von B.

Obwohl die oberhalb des Skadarsko Blato sitzenden albanesischen Bergstämme in ihrer Gesamtheit weit zahlreicher und stärker sind als die Miriditen, wussten diese sich doch stets mehr geltend zu machen, wobei sie durch die Lage ihres nur von rein albanesischen Stammesgenossen umgebenen Landes, durch ihre strammere Organisation und durch den uralten Kriegsruhm ihrer Vorfahren begünstigt wurden.

Die Miriditen gehören nach Abstammung, Sprache, Sitten und Religion der albanesisch-gehgischen Rasse an. Einige Schriftsteller, unter ihnen insbesondere auch der Franzose Cyprien Robert, dessen Werk über die Slawen der griechisch-slawischen Halbinsel von den abenteuerlichsten Irrtümern strotzt, belegen die streitbaren Albanesen von ganz Nordalbanien mit dem Kollektivnamen der »Miriditen«. Allein nichts ist unrichtiger; denn im Lande selbst, also am maassgebendsten Orte, versteht man darunter nur fünf kleine Bergstämme, welche, bei streng abgeschlossenen socialen Verhältnissen unter selbstgewählten Häuptlingen lebend, ein kleines Gemeinwesen bilden, welches mit jenen der übrigen albanesischen Hochländer der Nachbarschaft nicht nur wenig gemein hat, sondern sich sogar durch den Ausschluss jedes nichtkatholischen Elementes aus seiner Mitte ostentativ hervorhebt. Streng genommen sind bloss die seit uralter Zeit in inniger Verbindung lebenden drei Stämme von Orouhi, Spacci und Cusneni als die wahren Miriditen zu betrachten; denn die weiteren zwei Stämme von Dibra und Fandi haben sich ihnen erst in neuerer Zeit zugesellt. Dagegen liesse sich nichts einwenden, einige ausserhalb des eigentlichen Miridita, nämlich die zu Mnella Spacit und Vigu in den gegen den Thallauf des vereinigten Drin abfallenden Berglehnen und im Paschalik Priserendi sesshaften Familien insoferne zu den Miriditen zu zählen, als sie wirklich aus Miridita ausgewandert sind und ihre alten Beziehungen zu ihrem Heimatslande sorgfältig pflegen. Diese auch jetzt noch durch Auswanderung stets anwachsenden Familien nennt man Fandesen, wahrscheinlich wegen ihrer Herkunft aus Miridita, dessen Hauptgewässer der grosse und der kleine Fandi sind.

Fragt man die Miriditen um ihre Abstammung und Herkunft, so erhält man folgende einstimmige Auskunft:

In grauer Vorzeit hätten auf dem Berge Pestriku oberhalb Priserendi drei Brüder gewohnt, welche aus unbekannter Ursache gezwungen waren auszuwandern. Einer von ihnen habe ein Sieb (Schosch) genommen, sei in das heutige Pulati oberhalb des rechten Ufers des vereinten Drin gegangen und habe dort den Stamm »Schoschi« gegründet. Der zweite habe sich den einzigen im Hause befindlichen Bissen Brot (Zop) genommen und sei ebenfalls in jene Gegend geflohen; er wäre der Stammvater der »Zopai«. Der dritte habe, mit dem Spaten auf der Schulter, den Brüdern »guten Morgen« (mir dit) gewünscht und sich am Flusse Fandi niedergelassen. Er wird als Stammvater der Miriditen bezeichnet und hat drei Söhne hinterlassen, welche die drei Urstämme Orouhi, Spacci und Cusneni gründeten.

Es liegt auf der Hand, dass diese Stammessage nur geringe Wahrscheinlichkeit hat; thatsächlich sind aber die Miriditen von ihrer Wahrhaftigkeit so sehr überzeugt und halten die Verwandtschaft zwischen jenen drei Urstämmen für eine so nahe, dass sie das Verbot der Ehe unter denselben durch die strengsten Strafen aufrecht halten und in dieser Verwandtschaft ein bürgerliches Ehehindernis im vollsten Sinne des Wortes geschaffen haben.

Der Flächeninhalt von Miridita dürfte 40 Geviertmeilen nicht übersteigen. Die kaum über 300 m hohe Gebirgskette, welche den Drin von seinem Eintritte in die Ebene an, also von Skela Mijet bis nach Alessio flankiert, bildet von Norden nach Süden die natürliche Grenze. Diese läuft auf dem Kamme des Bergrückens, geht an den Gebirgsstämmen von

Digitized by Google

Alessio vorüber, südöstlich bis an den Fluss Mati, von da am vereinigten Fandi und an den Bergdistrikten Matia und Dibra vorbei im Bogen zur Wesirsbrücke am vereinigten Drin, und von da längs des von Scodra nach Priserendi führenden Karawanenweges westwärts bis Skela Mijet.

Miridita ist ein ziemlich gut bewässertes Bergland ohne Thäler und eignet sich darum meist nur zur Viehzucht. Die Berge, deren Höhe 1200 m nirgends übersteigen dürfte, sind bis an die Gipfel mit Eichen, Buchen und Nadelhölzern reich bewaldet. Auf den Höhen der Berge Monella, Ses, Rosei, Koravi, Ruena, Kumla, Zeppe und dem Malj Schentit sind jungfräuliche Wälder, und auf ihren Plateaus, die nur im Winter mit glänzendem Schnee bedeckt sind, gibt es herrliche Wiesen. Dort sind die Almen der Miriditen, Biesca genannt, wo sie ihre zahlreichen Rinder, Schafe und Ziegen vom Juni bis Ende September weiden lassen, um sie nach vollendeter Käsebereitung in den niedrigern Bergen zu überwintern. Diesem albanesischen Alpenlande mangelt es nicht an Naturschönheiten und an Merkwürdigkeiten. Auf der Biesca Monella entspringt ein kleiner Bach, Vigani genannt, welcher das Dorf Kimesa durchfliesst und in der Regel sehr wenig Wasser hat. Aber nach je fünf bis sechs Jahren schwillt er, meistens im August, ohne erkennbare Veranlassung zu einem riesigen Hochwasser an, reisst Felsen und Bäume mit sich fort und treibt die entsetzten Einwohner des Dorfes in die Flucht. Auf einem Plateau der Biesca Malj Schertit (heiliger Berg), wo noch die Ruinen des durch ein Erdbeben zerstörten Klosters Sankt Alexander sichtbar sind, ist ein mächtiger Schlund, welcher mit dem Fandi und durch diesen mit dem Flusse Mati in Verbindung stehen muss; denn man erzählte als Thatsache, dass ein Klosternovize, nachdem er durch Unvorsichtigkeit in den Schlund gestürzt war, nach einigen Tagen vom Mati, nahe am Meere, ans Ufer geschwemmt worden ist.

Ausser den Hauptflüssen, die meistens in die beiden Fandi, zum Teil aber auch in den Felsenkessel des vereinigten Drin münden, rieseln unzählige Bäche und Quellen, welche mitunter stundenweit in kleinen, mit dem Spaten gegrabenen Rinnsalen zur Bewässerung des Maises verwertet werden, welcher den Miriditen das Brot liefert. An den Berglehnen, wo Ackerboden nur spärlich vorhanden und das Wasser kostbar ist, bekämpfen und morden sich die Miriditen alljährlich im August um das Recht, eine Quelle länger als erlaubt auf den eigenen Acker zu leiten. Häufige Steinhaufen, die man errichtet, hier und da auch ein roh zusammengefügtes Kreuz zeigen in jenen Bergen die Stellen an, wo ein Mord verübt wurde.

Die Bestellung der wenigen Grundstücke, welche Mais, Getreide, Gerste, Hafer und Wein liefern, ist eine äusserst mangelhafte; auch der Holzbestand wird nicht gepflegt. In der Nähe der Dörfer gibt es keine Waldbäume mehr, und da gewisse Strecken ohne Schonung gänzlich verwüstet werden, auch der Abschwemmung der Erde durch Regengüsse nirgends gesteuert wird, so ist eine fernere Bewaldung oder Urbarmachung derselben ausgeschlossen. Nur in den schwer zugänglichen Gebirgswäldern liegen Millionen an Holzwert in idyllischer Ruhe; denn es fehlt an Wegen und somit auch an Fuhrwerk, um sie aus dem Lande ans Meer zu schaffen. Sogar die vorhandenen Pfade und Reitsteige sind streckenweise, namentlich wo sie Bergrinnen überschreiten, in einem Zustande, welcher das Passieren derselben nur unter der steten Gefahr eines Absturzes in die Tiefe möglich macht. Dies gilt von den Hauptverbindungen des Landes über die Höhen der sogenannten Cresta längs der Flüsse Fandi und Matia zur Küste, über den Malj Schentit zur Wesirsbrücke und zum Karawanenweg zwischen Scodra und Priserendi. Die inneren Verbindungswege sind im besten Falle die Wildbäche.

Grund und Boden sind Eigentum der Gemeinden, in deren Gebiet sie liegen. Was eine Familie urbar macht, gehört ihr allein. Der grösste Grundbesitzer ist der Kapitän der Miriditen, welcher ausgedehnte Gebirgswälder von den Gemeinden teils durch Kauf, teils durch Usurpation an sich gebracht hat.

Das Klima ist gut; der Winter nicht allzu kalt, die Hitze des Sommers durch frische Nordwestwinde gemildert. Man kennt nur wenige Krankheiten, bloss hier und da tritt eine Art von Faulfieber, sejütra oder morea genannt, zeitweilig auf, welches durch die aus dem griechischen Befreiungskriege zurückgekehrten Söldner eingeschleppt worden sein soll. Auffallend ist der Mangel an alten Männern, welcher sich daraus erklärt, dass der Miridite selten eines natürlichen Todes stirbt und in der Regel früher oder später der Blutrache zum Opfer fällt.

Von Altertümern weiss niemand etwas, und was sich an Ruinen von angeblichen Kastellen vorfindet, ist mittelalterlichen Ursprungs und verdient keine Beachtung. Das kleine Bergland in der Nähe einer überaus fruchtbaren Thalebene und Küste scheint auswärtigen Eroberern niemals begehrenswert gewesen zu sein. Bei dem Dorfe Vigu zeigt man spärliche Ueberreste eines festen Schlosses, in welchem der albanesische Nationalheld Scanderbeg das Licht der Welt erblickt haben soll.

Es gibt im Lande keine Ortschaft, welche auch nur annähernd die Bezeichnung eines Städtchens verdienen würde. Die vorhandenen elenden Dörfer, etwa 70 an der Zahl, bestehen meist nur aus einzelnen, über weite Räume zerstreuten Gehöften. Sie fassen 1600 Familien mit einer Bevölkerung von rund 13000 Seelen, worunter kaum mehr als 1800 streitbare Männer.

Die Miriditen sind, wie alle albanesischen Hochländer, kräftige, muskulöse Leute von mittlerer

Digitized by Google

Grösse, schlank, mit starken Knochen, meist dunkelfarbigen Haaren und Augen. Sie sind keine Reiter, aber sonst Meister in allen Leibesübungen, welche dem Hirten, Jäger und Krieger unentbehrlich sind, auch vortreffliche Schützen und schiessen alles Wild, sogar Hasen und Steinhühner mit der Kugel. Ihre Tapferkeit und Unerschrockenheit im Kampfe wird ebenso gerühmt, als ihre Grausamkeit, ihre Raubsucht und ihre Neigung zur Meuterei ihnen in den Kriegen der Pforte in Morea, am Balkan und an der Donau einen üblen Ruf gemacht hat. Sie werden von den Montenegrinern gefürchtet, welche ihnen nur schwer standhalten und im freien Felde wenig brauchbar sind.

Mässigkeit, Nüchternheit und unbeschränkte Gastfreundlichkeit sind die lobenswerten Eigenschaften ihres Charakters, als dessen Schattenseiten Leichtfertigkeit, Falschheit, Habsucht und Rachsucht, eine lächerliche Eitelkeit und finsterer Trotz und Hochmut sich bemerkbar machen. Voll Selbstgefühl und stolz auf ihre Freiheit, wie sie sind, zeigen sie keine Spur jener knechtischen, kriechenden Unterwürfigkeit gegen ihre Häuptlinge, welche gewöhnlich einen Charakterzug der Südslawen bilden.

Die Miriditen bekennen sich ausnahmslos zur römisch-katholischen Kirche. Ihre Behauptung, dass ein Miridite niemals zum Islam abgefallen sei, soll zwar nicht richtig sein; Thatsache ist aber, dass sie die Ansiedelung eines Mohammedaners in ihren Bergen niemals geduldet und sogar häufig einen ihrer Pfarrer als Feldkaplan in das türkische Heerlager mitgenommen haben. Hieraus darf aber nicht gefolgert werden, dass sie wirklich religiös seien; im Gegenteil kümmern sie sich wenig um ihre Kirchen und deren Priester, besuchen den Gottesdienst in der Regel nur an den althergebrachten Fest- und Feiertagen und vernachlässigen alle Kirchengebote mit Ausnahme jenes des Fastens, welches gewissenhaft gehalten wird. Wenn ihnen ein Seelsorger missfällt, verjagen sie ihn kurzweg. Der albanesische Weltpriester Don Pietro Zarisci, welcher durch viele Jahre Pfarrer in ihrem Hauptorte Oroschi war, erzählte folgenden charakteristischen Zug seiner Landsleute:

Eines Tages kam eine Schar bewaffneter junger Miriditen in das Pfarrhaus, liess sich dort ohne weiteres nieder und verlangte Speise und Trank. Nachdem ihnen willfahrt worden war, suchten sie verschiedene Vorwände hervor, um mit dem Pfarrer Händel anzufangen. Da dieser klugerweise eine ruhige Haltung beibehielt und die jungen Leute ihm nicht beikommen konnten, verlangten sie endlich, er möge ihnen sogleich die Beichte abhören. Da sie insgesamt zu den vom Bischof Exkommunizierten gehörten, deren Zahl in Miridita keine geringe ist, erklärte ihnen der Pfarrer, dass er ihre Beichte nicht früher hören dürfe, als bis sie kirchliche Busse gethan und die Gründe der Exkommunikation (Konkubinat, Bigamie, Raub und Mord) aufhören gemacht hätten. Nun beschwerten sie sich listig über die kirchliche Strenge, welche man gegen sie anwende, und die man früher gegen ihre Voreltern gewiss nicht angewendet habe. Als nun der Pfarrrer versicherte, dass man es auch mit ihren Voreltern genau so gehalten habe, erwiderten sie höhnisch: »Nun, wenn unsere Voreltern wirklich exkommuniziert waren, so wollen wir es auch nicht besser haben, und Ihr möget Euch immerhin zum Teufel scheren.« Bei der Beurteilung solcher Zustände darf indessen nicht übersehen werden, dass im Lande keine einzige Schule existiert, und dass der Religionsunterricht nur in der kirchlichen Predigt stattfindet, welcher die Jugend nur selten beiwohnt.

Gleich den meisten Gebirgsvölkern haben die Miriditen eine glühende Anhänglichkeit an den heimatlichen Ort; sie machen ebendeswegen nur ungern und nur um hohen Sold Kriegszüge in entlegene Gegenden und trachten möglichst bald wieder heimzukehren. Daher rührt auch ihr Hang zur Meuterei. Ausser dem Tode, welchen der Miridite als Strafe allerdings sehr fürchtet, gibt es für ihn nichts Härteres als die Verbannung aus dem Lande, und nichts Schmachvolleres als eine körperliche Züchtigung, welche nur vom Miriditen-Kapitän verhängt werden darf und mit dem Stocke ausgeführt wird.

Ueber alles geht dem Miriditen seine Familie, nicht aus dem Grunde eines wahrhaft humanen Gefühls, sondern als Ausfluss des Wesens patriarchalischer Zustände, nach welchen das Individuum nur bei seinen Bluts- und Geschlechtsverwandten Schutz finden kann. Schmach und Schande würde die Familie treffen, welche nicht zur eigenen Sache eine Beleidigung machen würde, die einem auch noch so verworfenen oder missachteten Familienangehörigen, wenngleich bei Verübung einer Missethat, zugefügt worden ist.

Das Weib ist dem Miriditen eine Ehegattin im christlichen Sinne, die Mutter seiner Kinder, und wird gut behandelt; sie beherrscht und leitet ihn, aber leider meist nur im Schlimmen, denn da sie noch weniger wahre Religiosität und Erziehung hat als der Mann und nach der allmächtigen Landessitte, dem Brauch (adett), für nichts persönlich zur Verantwortung gezogen werden kann, so ist sie häufig der böse Dämon der Familie, der Würgengel, welcher Vater und Brüder, Gatten und Söhne dem gewaltsamen Tode entgegentreibt. Und obwohl das Weib alle häuslichen Arbeiten ausschliesslich verrichtet, wird es doch niemals zum Lasttier erniedrigt, wie dies namentlich bei den Montenegrinern Regel ist.

Die Miriditen sind ein vorzugsweise kriegerischer Stamm, welcher sich mehr auf Viehzucht und Jagd als auf den Ackerbau verlegt. Sobald der Knabe soweit herangewachsen ist, dass er das Gewehr tragen kann, kommt es nie mehr von seiner Seite. Es besteht aus einem bis zu fünf Schuh

Digitized by Google

langen Laufe mit Feuersteinschloss und kurzer Schäftung, die mehr oder minder verziert und stets von Metall ist. Der Miridite trägt es meist geschultert, wobei er die Schulter wechselt, bisweilen auch an einem schmalen schwarzen Riemen nach Jägerart, wobei die linke Hand auf dem Laufe ruht. Ausnahmslos marschiert der Miridite, dessen Marschleistung eine ausserordentliche ist, lieber und besser mit als ohne Gewehr. Es wird sehr sorgfältig gehalten und ist immer spiegelblank geputzt. Manchmal hat er auch Pistolen und einen Jatagan im Gürtel stecken.

Nur die Not zwingt den Miriditen zu irgend einer Feldarbeit oder zum Dienen bei irgend einem Notabeln; er schwärmt meist auf den Alpen und in den Wäldern auf der Jagd herum, lässt ausser Landes keine Gelegenheit vorübergehen, ohne etwas zu stehlen, — was durchaus nicht zur Schande gereicht — und bringt den kurzen Winter in vollkommenem Müssiggange zu. Sein Bett ist ein Lager von dürrem Laube auf dem nackten Erdboden seiner Behausung. Das Weib nimmt an allen Arbeiten des Ackerbaues und des Hirtenlebens teil, verrichtet allein alle häuslichen Arbeiten und verfertigt die Stoffe zur Bekleidung für die ganze Familie mit Ausnahme des roten Fes, welcher auf dem Bazar zu Scodra oder Alessio gekauft wird, und der Verzierungsartikel.

Die Kleidung des Miriditen besteht aus einem langen, bis an die Fussknöchel reichenden Rock ohne Kragen, aus grobem, im Hause gewebtem und ungefärbtem Schafwollstoffe, mit grünen und roten Wollschnüren eingefasst. Er wird über die Brust zusammengenestelt; unter ihm trägt der Miridite eine Weste von grobem, verschiedenfarbigem, meist rotem Tuch und mässig weite Beinkleider von gleichem Stoffe wie der Rock. Hemden kennt man nicht; der Hals ist unbedeckt. Die Beschuhung besteht aus der altgriechischen Sandale mit wollenen Gamaschen, welche das Beinkleid bis über die Waden bedecken und dort mit roten Bändern zugebunden werden. Um den Rock bindet man eine rotwollene Schärpe und einen ledernen Gürtel, in welchem sich auch die Patrontasche mit den zur Reinigung des Gewehres erforderlichen Gerätschaften befindet. Im Winter oder zum Schutze gegen den Regen tragen die Miriditen eine Jacke von schwarzgefärbtem, sehr dichtem Schafwollstoff, welche — mit einem breiten, umgeschlagenen Kragen versehen — bloss die Schultern bis über die Mitte der Brust und des Rückens bedeckt und deren Aermel kaum bis an die Ellenbogen reichen. Dieses ganz eigentümliche Kleidungsstück kennzeichnet den Miriditen, da es bei keinem anderen nordalbanesischen Stamme üblich ist, und soll der Sage nach bei dem Tode des Skanderbeg (1467) zum Zeichen der Trauer entstanden und getragen worden sein. Als Kopfbedeckung dient ein cylinderförmiger, 4—5 Zoll hoher Fes, unter welchem ein weisswollenes Käppchen getragen wird, weil man den Kopf kahl schert und nur hinten ein Büschel Haare herabhängen lässt.

Die Kleidung des weiblichen Geschlechts besteht aus einem nur bis an die Kniee reichenden Paletot und aus einem Beinkleide, nach Stoff und Schnitt ganz ähnlich dem Anzuge der Männer, nur hübscher und reicher verbrämt. Statt des Gürtels trägt das Weib eine kurze Schürze in Form einer halben Ellipse mit Quasten und Troddeln, und statt des Fes ein Stück sehr groben und starken Wolltuches, an beiden Seiten herabgebogen, von schwarzer oder roter Farbe, je nachdem die Person verheiratet oder ledig ist. Die Haare sind kurz geschnitten, wirr durcheinander liegend.

Die Miriditen wohnen in Häusern oder Hütten von Stein oder Holz (mit Ziegeln oder Brettern, hier und da auch bloss mit Stroh gedeckt), welche meist aus drei Räumen, der Küche, dem Wohnzimmer und einer Kammer, bestehen. Man kennt weder Bettstätten noch irgend welche Einrichtungsstücke, mit Ausnahme von Truhen. Die Nahrung besteht aus Maisbrot, welches täglich frisch gebacken wird, und aus Käse oder Milch. Ein Plätzchen am immer glimmenden Holzklotz in der Küche, ein Stück Brot und etwas Meersalz ist alles, was von der Gastfreundschaft des Miriditen beansprucht werden kann und gerne geboten wird. In der Regel muss sich der Gast mit dem Feuerherde der Familie begnügen, nur wenige zünden ihm ein eigenes Feuer an.

Die ganze Industrie des Volkes beschränkt sich auf die Verfertigung der Kleidungsstoffe und deren Bearbeitung. Ein Miridite, welcher die allereinfachsten Ackergerätschaften verfertigen, ein Pferd oder Maultier beschlagen und die Flinte notdürftig ausbessern kann, gilt im Lande als grosser Künstler. Auch von einem eigentlichen Handel kann keine Rede sein. Nur die Not zwingt den Miriditen, Vieh, Geflügel, Wild, etwas Kiefernholz, Tannenbretter und Holzkohlen auf den Bazar nach Scodra, Alessio oder Priserendi zu bringen und dafür Salz, Waffen, Schiessbedarf, Kukuruz oder sonstige kleine Artikel anzuschaffen. Der Transport geschieht nur auf dem Rücken von Saumtieren und wird nur dann von Weibern besorgt, wenn die Männer wegen Fehden, schwebender Blutrache oder aus anderen Gründen den Gang in die Stadt nicht wagen können. In solchen Fällen ist der Miridite immer auf seiner Hut und verlässt kaum seine Behausung, oft jahrelang, bis die Angelegenheit in der einen oder anderen Weise ausgetragen ist.

Die Miriditen gefallen sich in der Behauptung, dass ihr Ländchen noch nie von osmanischen Truppen betreten worden sei. Hiermit mag es im wörtlichen Sinne vielleicht seine Richtigkeit haben, zumal sie niemals in offener Empörung gegen den Grossherrn selbst waren, ihm daher keine Veranlassung zum Einschreiten mit asiatischen Truppen gegeben haben. Insofern sie aber glauben machen

Digitized by Google

wollen, dass die natürliche Verteidigungsfähigkeit ihres Landes eine türkische Invasion stets ausgeschlossen hätte, so überschätzen sie ihre Widerstandsfähigkeit und vergessen vor allem, dass sie von türkischen Gouverneuren mit nationalen, albanesischen Truppen zu wiederholten Malen in ihren eigenen Bergen gezüchtigt und teilweise förmlich unterjocht worden sind. Die Erstürmung der aus der Ebene des Drin in ihre Berge führenden Pässe würde zwar einige Schwierigkeit machen, mit welcher eine längs des Mati und Fandi vorgehende Militärmacht zu rechnen hätte; aber ihre Flüsse sind in der guten Jahreszeit ohne Gefahr zu durchwaten, bieten zudem an ihren Ufern alle Mittel zu einer raschen Ueberbrückung, und das Terrain würde die rasche Herstellung fahrbarer Wege sehr begünstigen.

Wenn die Miriditen ferner glauben machen wollen, dass ihre Widerstandsfähigkeit im Falle der Cernierung in den angeblich hinreichenden Produktionsquellen ihres Landes begründet sei, so vergessen sie, dass sie in guten Jahren höchstens für zehn Monate Brot erzeugen, dass sie das für sich und ihre Herden notwendige Salz unbedingt von auswärts beziehen müssen und dass der Zustand ihrer primitiven Industrie jede Möglichkeit der Erzeugung von Waffen und Schiessbedarf geradezu ausschliesst.

(Schluss folgt.)

Zur Verbreitung der Honigbiene.

Der bemerkenswerte Aufsatz des Herrn Köppen in Nr. 51 des »Auslands« 1890 veranlasst mich zu folgender kleinen Notiz.

In Brasilien wurde die deutsche Biene 1845, in Rio Grande do Sul 1853 eingeführt [1]). Schon in den 70er Jahren machte man die seitdem immer deutlicher hervortretende Wahrnehmung, dass verwilderte deutsche Bienen in den Waldungen in solchem Maasse überhand nahmen, dass die einheimischen stachellosen Bienen, die Trigonen und Meliponen, deren wir etwa 12 bis 15 Arten besitzen, seltener wurden. Selbst in Gegenden, in denen keine Bienenzucht getrieben wird, wie in der vom Rio Camaquam durchflossenen Landschaft, nahmen die Arbeitsbienen sehr überhand. Ihre Ausbreitung folgt aber den Waldungen; die Campos bilden eine Schranke, über welche hin sie also ein abgelegenes, wenn auch noch so günstige Bedingungen bietendes Waldgebiet nicht erreichen.

Die überaus rasche und intensive Verbreitung der Honigbiene wäre nicht verständlich, wenn man nicht die günstigen klimatischen Bedingungen in Betracht zöge. Selbst während des kurzen Winters fehlt es in den im wesentlichen immergrünen Waldungen nie an Blüten. Wenn auch kältere Witterung und Regen die Bienen in den Stock bannt, so kommen auch wieder dazwischen milde, sonnige Tage vor, welche sie ins Freie locken. So kommt es, dass man leicht 15 Schwärme von einem Stock im Jahre haben kann, und der Stock meistens dreimal im Jahre geschnitten wird.

Angesichts einer so rapiden Ausbreitung verwilderter Honigbienen wird man, wie Köppen mit Recht bemerkt, sich der Annahme jener Forscher gegenüber ablehnend verhalten müssen, welche verwilderte Bienen als Zeichen ursprünglichen Vorkommens ansehen wollen. Speziell wird dies also für China gelten, für welches Land wohl nur aus dessen alter Litteratur die Frage zu beantworten sein wird, ob die Bienenzucht dort altheimisch oder importiert ist.

Rio Grande do Sul, 12. Februar 1891.

H. v. Ihering.

[1]) H. v. Ihering, Rio Grande do Sul. Gera 1885, S. 103.

Litteratur.

Ant. Elter, De forma Urbis Romae deque orbis antiqui facie dissertationes. I. II. Bonn 1891. Akademische Buchdruckerei von Karl Georgi. 20 S. 36 S. 4°.

Vor geraumer Zeit schon regte der Unterzeichnete (Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie, 2. Jahrgang, S. 60) die Frage an, wann wohl die jetzt in der ganzen Welt übliche Art und Weise der Kartenorientierung (Norden oben, Westen links, Süden unten, Osten rechts) die herrschende wurde; denn es sei offenbar, dass in früherer Zeit keine festen Prinzipien diesen nicht unwichtigen Punkt geregelt hätten. Abgezogen durch andere Arbeiten, konnte derselbe diese Frage nicht im Auge behalten; um so mehr freut es ihn, konstatieren zu können, dass sie nunmehr von anderer Seite, und zwar auch unter einem wesentlich verschiedenen Gesichtspunkte, in Angriff genommen worden ist. Wir haben es hier mit zwei in erster Linie einen archäologischen Zweck verfolgenden Bonner akademischen Gelegenheitsschriften zu thun und gehen selbstredend auf die nur den Philologen und den Topographen der Stadt Rom interessierenden Einzelheiten nicht näher ein, sondern heben nur diejenigen Ergebnisse der mit grosser Geschicklichkeit durchgeführten Untersuchung hervor, welche für die Geschichte der Kartographie unmittelbar ins Gewicht fallen.

Der Ausgangspunkt ist folgender. Man besitzt ein Marmorbild der Stadt Rom, welches unter der Regierung des Vespasian angefertigt, unter der des Septimius Severus wiederhergestellt wurde und sich, nach wechselnden Geschicken, gegenwärtig im kapitolinischen Museum befindet. Es ist mit Sachkenntnis, im ungefähren Maassstabe 1 : 250, ausgeführt. Allerdings befindet es sich, da es an der Wand eines später in eine Kirche umgewandelten Gebäudes angebracht war, in etwas defektem Zustande; aber da die meisten abgetrennten Bruchstücke wieder aufgefunden sind, so konnte man doch diesen »Stadtplan« als die beste Quelle für die Kenntnis der Ortskunde der Kaiserstadt mit allem Rechte verwerten. Auffallend erschien es den ersten Bearbeitern, dass das Wandbild keine regelrechte Orientierung in unserem Sinne erkennen liess; allein es ist dies nicht auffallend, wenn man sich vergegenwärtigt, dass jene Zeit für den Begriff einer solchen Anordnung noch gar keinen Sinn hatte, sondern die Dinge so darstellte, wie es dem Künstler aus rein zufälligen Erwägungen heraus am zweckdienlichsten erschien. Der Verfasser erachtete es nun für seine Aufgabe, zunächst die Weltgegend zu ermitteln, welche sich auf dem severischen Wandbilde zu oberst befand, und sodann sich auch über die Gründe klar zu werden, welche in diesem besonderen Falle maassgebend gewesen sein mochten. Wir können an dieser Stelle nur die Schlussfolgerungen mitteilen. Die vertikale Mittellinie des Planes scheint ursprünglich so verlaufen zu sein, dass sie von einem, dem Aufgange der Sonne zur Zeit des Wintersolstitiums entsprechenden Punkte ausging. Unter dieser Voraussetzung klärt sich alles auf, während man sonst mit Jordan anzunehmen hätte, dass sich der Bildner die ungeheuerlichsten Verzerrungen habe zu schulden kommen lassen. Offenbar sollte der Circus maximus an die erhabenste Stelle gerückt und dem Beschauer als das hervorragendste Bauwerk gezeigt werden, und zudem verfolgte der Kaiser, der aus Leptis in Afrika gebürtig war, noch den Zweck, wie der Verfasser meint, jenen Punkt der Stadtmauer auszuzeichnen, welchen der aus seinem Stammlande kommende Wanderer zuerst erreichen musste.

Die zweite Abhandlung handelt von den unter Augustus entstandenen Darstellungen der Siebenhügelstadt und des Imperium Romanum, bei welchen mit Bewusstsein Süden oben, Norden unten angenommen war. Es war römischer Gebrauch, gerade

Digitized by Google

die südlich gelegenen Stadtbezirke und Provinzen Italiens mit den ersten, die nördlich gelegenen mit den späteren Ziffern der natürlichen Zahlenreihe zu bezeichnen, und wenn man, sonst in keiner Weise voreingenommen, auf diese Sitte eine Kartenzeichnung begründete, so lag es nahe, I an die höchste, am meisten in die Augen fallende Stelle zu versetzen. Diese Erklärung scheint in der That recht gut den Sachverhalt klarzustellen; die römische Mode wurde dann später von den Arabern hingenommen, da sie ja auch an und für sich ebenso gut ist, wie irgend eine andere, und so erhielt sich bis um 1600 jene Art der Orientierung, welche in Wirklichkeit nur der alten administrativen Einteilung der apenninischen Halbinsel sich anpassen sollte.

München. S. Günther.

Ferdinando Borsari, Etnologia italica. **Etruschi, Sardi e Siculi nel XIV° secolo prima dell' era volgare.** Napoli, libreria nuova (Ricc. Marghieri). 1891. (Separatabdruck aus Rassegna scientifica, letteraria e politica.)

Der Verfasser geht bei seiner Betrachtung über die Etrusker, Sarden und Siculer von jener bekannten Hieroglypheninschrift im Tempel zu Karnak aus, die uns von dem glänzenden Siege des Pharaonen Merionftha (XIX. Dynastie, ungefähr 14. Jahrhundert v. Chr.) über eine Anzahl verbündeter Mittelmeervölker ausführlich berichtet. In dieser werden neben anderen Tribus nordafrikanischer und kleinasiatischer Herkunft die Tursha, Shardana, Shacalasa und Uashasha als Besiegte angeführt. Borsari bringt in der vorliegenden Abhandlung für die Identifizierung dieser Völkerschaften mit den Etruskern, Sarden, Siculern und Oskern (?), eine Deutung, die von verschiedenen Aegyptologen vertreten wird, die einschlägigen Beweise.

An der Spitze der anti-ägyptischen Bewegung stehen die Tursha (auch Turisha oder Tuirsha genannt). Denn sie waren es, die den Krieg eröffneten. Für die Identität dieses Volksstammes mit den Etruskern spricht die Aehnlichkeit des Wortes Tursha mit den Bezeichnungen für diese letzteren. Turscer oder Tuscer ist die ursprüngliche italische Bezeichnung, die später in Tuscus und Etruscus überging. Homer, Hesiod, Aeschylus, Sophokles und das ganze Heer der griechischen Schriftsteller nennen sie übereinstimmend Tursêni, nur Pindar Tursâni. Der Inschrift zufolge erschienen die Tursha mit Frau und Kindern im Nildelta, offenbar um hier einen Kolonisationsversuch zu machen. — Die Frage nach ihrer Herkunft beantwortet der Verfasser mit Maspero dahin, dass er sie direkt aus Kleinasien und nicht über Italien kommen lässt. Nach den Nachrichten der alten Klassiker erreichten die ersten Ankömmlinge der Etrusker Italien, und zwar die Pomündung, erst einige Jahrhunderte später (nach Borsari im 12. Jahrhundert v. Chr.). Einen weiteren Beweis für die kleinasiatische Herkunft der Tursha findet der Verfasser einmal in der Aehnlichkeit zwischen den Typen der letzteren und denen der Hittiten auf ägyptischen Reliefs, zum anderen in einigen jüngst auf Lemnos aufgefundenen Inschriften etruskischen Idioms.

Die zweite Völkerschaft, der wir in den Inschriften von Karnak begegnen, sind die Shardana (auch Shardina, Shardaina oder Shairdina geschrieben). Dieselben sollen ursprünglich ein libyscher Volksstamm gewesen sein, der unter Anführung des Sardus nach der Insel Sardinien übersetzte und derselben diesen ihren Namen gab. Zur Zeit der Könige Ramses' II. und III. werden die Sarder als treue Bundesgenossen der Aegypter angeführt; sie sind daher die einzigen gewesen, die nach dem Siege des Königs Merionftha die ägyptische Botmässigkeit anerkannten.

Als dritten Volksstamm unter den verbündeten Mediterraniern finden wir die Shacalasa erwähnt, die Borsari ganz richtig als Siculer deutet. Bekanntlich waren diese das erste arische Volk, welches die südlichen Landstrecken Europas in Besitz nahm. Die Vorliebe für die Schiffahrt und die Aussicht auf neue Kolonien mag die Shacalasa nach Aegypten geführt haben. Ihre ursprüngliche Heimat muss ebenfalls Kleinasien gewesen sein, von wo aus sie schon sehr frühzeitig nach der italischen Halbinsel aufbrachen. Durch die Enotri (= Pelasger) und Opici (= Umber) hier weiter nach Süden gedrängt, setzten sie ums Jahr 1000 v. Chr. nach Sicilien über. Ihre Invasion nach Aegypten ging unzweifelhaft von dieser Insel aus. Auch für die Shardana und die Uashasha, die gleichfalls gegen Aegypten den Feldzug eröffneten, nimmt der Verfasser Südeuropa als Ausgangspunkt an.

Die Deutung der vierten Völkerschaft, der Uashasha, als Osker oder Ausonier ist nur eine mutmaassliche.

Ein Teil der angeführten Volksstämme tritt uns ein halbes Jahrhundert später in den glorreichen Siegen des Königs Ramessu III. (XX. Dynastie, 19. Jahrhundert) entgegen. In den Inschriften des ihm zu Ehren errichteten Grabtempels zu Theben (jetzt Medinet-Abu) finden wir von den besiegten Nationen die Pelesta (Pelasger aus Creta), Tseccri (Teucrer aus Troas), Danau (Danaer des Peloponnes), Tursha (Etrusker), Uashasha (Osker) und Shacalasa (Siculer) erwähnt. Die beiden ersten Völkerschaften, die mit der Flotte erschienen waren, leiteten die kriegerische Bewegung der Verbündeten, während die übrigen nur ihr Kontingent an Kriegern stellten. G. Buschan.

Transactions of the Wagner Free Institute of Science of Philadelphia. Vol. 3. August 1890. Contributions to the tertiary Fauna of Florida by W. H. Dall. Part I.

Die vorliegende Arbeit bildet den ersten, die Gastropoden umfassenden Teil einer umfangreichen, auf sehr reiches Material gestützten Studie über die miocänen und pliocänen Konchylien von Florida. Niemand hätte zur Bearbeitung derselben geeigneter sein können als Dall, der Vorstand der Abteilung für Mollusken am National-Museum zu Washington und wohl der gründlichste Kenner der marinen Konchylien der amerikanischen Küsten.

Die gewonnenen Resultate werden sich naturgemäss erst nach Vollendung des Werkes überschauen lassen, schon jetzt aber überrascht ein Umstand ausnehmend, die Aehnlichkeit, welche schon die tertiäre Tierwelt jener Gegend mit der heutigen von Florida und Westindien aufweist. Von besonderem Interesse sind in dieser Hinsicht die Land- und Süsswasser-Konchylien. Ihr Erscheinen markiert eine besonders interessante Phase in der Geschichte der »Silex beds«, den der Kulmination der Hebung. Offenbar, so meint Dall, hat man sich diese Tierwelt nicht als eine plötzlich und unvermittelt auftretende zu denken. Sobald sich Hügelketten gebildet hatten, die hinreichend über die Flutregion sich erhoben, erschienen ohne Zweifel zunächst die Deckelschnecken der Gattung Helicina und die westindischen, die Küsten bevorzugenden Strophia. Die übrigen Landschnecken erscheinen erst später: es sind Arten von Bulimulus, Helix subg. Hygromia, ferner Polygyra und Cylindrella, alles Gattungen, welche auch heute ihre Verbreitung wesentlich in Westindien und den angrenzenden Gebieten von Nord- und Südamerika haben. Zuletzt erst und sehr sparsam vertreten (Planorbis) erscheinen auch Süsswasserschnecken. Wenn es weiterhin sich als richtig erweisen sollte, dass die Hygromia-Arten in Nordamerika erst seit dem Miocän, in Europa schon eocän angetroffen werden, so würde das für Verbreitung von der Alten Welt aus sprechen. Derartige Fälle von Heterochronie zwischen analogen Faunen von Europa und Amerika kommen Dall zufolge mehrfach vor.

An anderen Stellen im Pliocän von Caloosahatchie treten unter Tausenden von Schalen von Süsswasserschnecken der Gattungen Planorbis, Isidora, Physa nur wenige Exemplare von einigen Landschneckenarten auf, den Gattungen Polygyra, Succinea und Glandina angehörig, von denen letztere beide auch feuchte Niederungen bevorzugen. Auch diese Schichten hat man sich daher als Ablagerungen aus Süsswasser-Sümpfen oder Lagunen mit wenig Festland in der Umgebung vorzustellen. Diese Arbeit, wertvoll dem Inhalt nach und ansprechend in der Form durch die vorzüglich ausgeführten Tafeln, welcher hoffentlich bald das Schlussheft nachfolgt, trägt somit wesentlich dazu bei, das Bild, welches wir von der Geographie und Natur Floridas uns entwerfen können, durch die Entstehungsgeschichte des Landes zu ergänzen. H. v. Ihering.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.
Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft ebendaselbst.

Digitized by Google

DAS AUSLAND

Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde

herausgegeben von

KARL VON DEN STEINEN.

Jahrgang 64, Nr. 23. **Stuttgart, 8. Juni 1891.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7.— Zu beziehen durch die Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter.

Manuskripte und Rezensionsexemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Dr. KARL VON DEN STEINEN, Marburg-Hessen, Barfüsserthor 28, zu senden.

Inserate auf dem Umschlag 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Johannes Schmidt, »Ueber die Urheimat der Indogermanen«. Von Prof. Dr. Friedrich Müller. S. 441. — 2. Die Typen der Land- und Meeresräume. Von Dr. Alfred Hettner. S. 444. — 3. Zur Lage in Uganda. Von Dr. F. Stuhlmann. S. 448. — 4. Das Land der Miriditen. Von B. (Schluss.) S. 450. — 5. Zur Psychologie der Kleidung. Von Dr. Fr. Guntram Schultheiss. S. 455 — 6. Litteratur. (Geologische Karte des Karwendelgebirges; Herm. Pröscholdt; H. Nabert.) S. 459.

Johannes Schmidt, „Ueber die Urheimat der Indogermanen".

Von Prof. Dr. Friedrich Müller.

Als ich im Herbste des Jahres 1889 in den Zeitungen las, Johannes Schmidt habe in der arischen Sektion des internationalen Orientalisten-Kongresses in Stockholm einen Vortrag über die Urheimat der Indogermanen und über das diese Frage einigermaassen entscheidende europäische, speziell germanische Zahlensystem, welches Berührungen mit den Babyloniern voraussetzt, gehalten, da wurde meine Wissbegierde im höchsten Grade rege, und als dann im darauffolgenden Jahre der Vortrag als akademische Abhandlung in den Abhandlungen der königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin (1890) erschien, konnte ich den Augenblick nicht erwarten, wo es mir vergönnt war, die Arbeit, welche bei ihrem ersten Bekanntwerden so allgemeines Aufsehen erregt hatte, genau zu studieren und zu prüfen. Ich habe die Abhandlung nicht nur einmal, sondern zwei und mehrere Male gelesen und muss leider gestehen, dass ich selten durch eine Arbeit so gründlich enttäuscht worden bin, als durch die in kurzer Zeit zu so grosser Berühmtheit gelangte Schmidtsche Abhandlung. Ich hatte gehofft, entweder eine scharfe Kritik der Gegner zu finden, derart, dass die völlige Grundlosigkeit und Unmöglichkeit ihrer Hypothesen nachgewiesen würde, oder aber einer neuen Hypothese zu begegnen, welche uns der zu entscheidenden Frage näher bringt. Ich fand nichts von allem dem, sondern bloss gelehrte Auseinandersetzungen, vorsichtige Wendungen und Annahmen, denen ich deswegen nicht beizutreten vermag, weil sie einerseits voll von Dunkelheiten sind, andererseits sich mit allen unseren sonstigen Erfahrungen und Beobachtungen schlechterdings nicht vereinigen lassen. Um nicht missverstanden zu werden, erkläre ich im vorhinein, dass ich gegen die von Schmidt beigebrachten und gedeuteten sprachlichen Thatsachen nicht das mindeste einzuwenden habe. Schmidt ist ein zu genauer und umsichtiger Sprachforscher, als dass man auch nur einen einzigen Punkt in dieser Richtung anzweifeln oder bekämpfen könnte. Wogegen ich mich hier wende, das sind nicht die Thatsachen, sondern die aus denselben abgeleiteten Schlussfolgerungen.

Nachdem Schmidt einige der bedeutendsten, in der Neuzeit aufgestellten Ansichten über die Urheimat der Indogermanen auf den Seiten 2 bis 23 seiner Abhandlung erörtert und bekämpft hat, gelangt er zu dem Schlusse (S. 23): »Mithin hat sich aus der ganzen umfangreichen Litteratur bis heute nur ein einziger, vielleicht nicht trügerischer Anhalt ergeben, die beiden indogermanisch-sumerischen Anklänge [1]). Einen zweiten und, wie ich hoffe, ungleich festeren gewährt unser Zahlensystem.«

Bekanntlich bedienen sich die Indogermanen beim Zählen des sogenannten Dezimalsystems, nach welchem die Zahl »Zehn« die Grundlage des höheren Zahlensystems bildet. Dieses Dezimalsystem kreuzt sich nach Schmidt bei den Germanen mit einem Duodezimalsystem oder, wie es später mit mehr Genauigkeit bestimmt wird, mit einem Sexagesimalsystem. Diese Kreuzung tritt in der abweichenden Bezeichnung der Zahlen 11 und 12, gotisch ain-lif, twa-lif, unserem »elf, zwölf« zu Tage, welche ganz anders als die folgenden Zahlen, gotisch thrija-taihun, fidvor-taihun, unsere »drei-zehn, vierzehn« gebildet sind. — Ferner zeigt sich ein Abschnitt nach der Zahl »Sechzig«, indem von Zwanzig

[1]) Schmidt meint damit sanskrit. lōha-s, lōha-m »Kupfer«, pehlewi röd, altbulg. ruda »metallum«, latein. raudus, altnord. raudi »rotes Eisenerz« = sumer. urud »Kupfer« und sanskrit. parašu-s, πέλεκυς = sumer. balag, babyl.-assyr. pilakku »Beil«. Schmidt meint: »Sie sind in der ganzen bisherigen Litteratur der einzige, vielleicht nicht trügerische Anhalt für die Bestimmung der indogermanischen Urheimat.«

Digitized by Google

bis Sechzig die Dekaden durch Zusammensetzung der Einer mit dem Ausdrucke tigus, Plural tigjus, entstehen, dagegen von Siebzig an statt tigus der Ausdruck tēhund erscheint. Demnach lautet 60 = saihs-tigjus, dagegen 70 = sibun-tēhund. Man hat auf diese Weise nach der Duodezimalmethode bis 120 fortgezählt. Die Zahl 120 gilt den Germanen als das »grosse Hundert«. Im Altnordischen soll hundrað ohne jeglichen Beisatz die Zahl 120 bezeichnen.

Wie man sieht — und dies müssen wir dem Leser ausdrücklich bemerken — ist das Duodezimal- (bzw. das Sexagesimal-)system lediglich aus der abweichenden Bildung der Zahlen 11, 12 und 60 erschlossen, nirgends ist der sprachliche Ausdruck für dieses Duodezimalsystem vorhanden. Elf ist = 10 + 1, Zwölf = 10 + 2, und Sechzig = 6 × 10. Anders steht es mit dem Vigesimalsystem der Kelten, das, wie man weiss, von den Iberern (Basken) entlehnt ist, und dessen Spuren sich jetzt noch im Französischen nachweisen lassen. Dort ist in der That Vierzig = 2 × 20, Sechzig = 3 × 20. Noch jetzt drückt der Franzose Achtzig durch quatre-vingt = 4 × 20, und Neunzig durch quatre-vingt-dix = 4 × 20 + 10 aus, ein Vorgang, in welchem das wirkliche Vorhandensein der vigesimalen Zählmethode nicht bezweifelt werden kann.

Die aus den oben angeführten Thatsachen und den sich daran anschliessenden Untersuchungen fliessenden Resultate fasst Schmidt auf S. 37 in der folgenden Weise zusammen: »Die Benennungen der Dekaden von 70 bis 120, in welchen nicht nur das Gotische von den westgermanischen Sprachen, sondern auch diese voneinander abweichen, ergeben hiernach als urgermanische Grundlage: 1. Bildung aller sechs mittels -tēhund ‚Dekade', im Gegensatz zu 20—60, welchen -tigjus dient. 2. Zweideutigkeit des hund (centum) als 100 und 120, daher 3. genauere Bezeichnung desselben als hund taihuntēw ‚zehnreihiges', und hund twaliftēw ‚zwölfreihiges Hundert'. Das Gotische hat diesen urgermanischen Bestand ungetrübt bewahrt. Alle westgermanischen Dekadenworte aber beruhen irgendwie auf Ausgleichung zwischen den gleichbedeutenden hund taihuntēw und taihuntēhund (10 × 10), hund twaliftēw und twaliftehund (12 × 10), in welche später noch eine Ausgleichung mit den urgermanisch durch tigjus gebildeten Benennungen der 20—60 hineinspielt. Die verschiedene Entwickelung des Althochdeutschen und der beiden sächsischen Dialekte beginnt, indem ersteres in hund taihuntēw das hund als selbstverständlich fallen liess, während letztere es bewahrten. Alles übrige ist durch diesen ersten Schritt bedingt.«

(S. 38.) »Also an drei Stellen wird das indogermanische Dezimalsystem durchbrochen. 12, 60, 120 bildeten schon urgermanisch neue Abschnitte. Das in ihnen zu Tage tretende Duodezimalsystem hat sich der ganzen Volksanschauung tief eingeprägt.«

Weiter (S. 42) bemerkt Schmidt: »Unter den bisher für duodezimal gehaltenen Abschnitten des Urgermanischen hinter 12, 60, 120 scheint sich also der hinter 60 dadurch, dass er in allen südeuropäischen Sprachen wiederkehrt, sogar in allen europäischen Sprachen bestanden haben kann, während die Abschnitte hinter 12 und 120 ausserhalb des Germanischen nicht vorkommen, als der älteste zu erweisen. Wie ist er entstanden?«

Darauf gibt Schmidt S. 43 die folgende Antwort: »Das älteste uns bekannte Kulturvolk Vorderasiens, dem die Europäer zum Teil noch heute gültige Maasse für Zeit und Raum verdanken, die sumerischen Babylonier, haben ein Rechensystem ausgebildet, welches ganz auf der Zahl 60 beruht, und dies in ihren Maassen durchgeführt.«

Weiter (S. 46) heisst es: »Hiernach werden wir kaum noch in Zweifel sein, woher die Bedeutsamkeit der 60 in den europäischen Sprachen stammt. Sie ist durch den babylonischen Sossos hervorgerufen . . . . Ich halte sogar einen lautlichen Zusammenhang zwischen unserem ‚Schock' und dem sumerischen šūš, šūššu für nicht unmöglich.« Auch für die Zahl 12 findet Schmidt im Babylonischen genügenden Anhalt. Er sagt (S. 48): »Diese (nämlich die Zahl 12) braucht jedoch nicht fix und fertig aus dem Babylonischen übernommen zu sein. Sie kann sich auch nach Entlehnung der Sexagesimal-Rechnung durch Kreuzung mit der dezimalen auf germanischem Boden entwickelt haben.«

S. 50 heisst es: »Jedenfalls ist ausgeschlossen, dass die Germanen, bei denen die 60 so tief eingegriffen hat, wie nirgendwo sonst auf indogermanischem Gebiete, den Anstoss hiezu erst in ihren historischen Sitzen westlich der Weichsel, wo sie zuerst in das Licht der Geschichte treten, durch Vermittelung der Süd-Europäer erhalten haben. Sie müssen einst erheblich weiter nach Osten und Süden gesessen haben, um in den babylonischen Wirkungskreis fallen zu können. Mögen noch so viele Langschädel in Schweden und Deutschland gefunden werden, mag die Kultur der Schweizer Pfahlbauten noch so ähnlich der indogermanischen sein, die Urheimat der Germanen oder gar der Indogermanen können sie für diese Gegenden nicht bezeugen.«

Schmidt sagt uns nirgends, wo er sich die Urheimat der Indogermanen denkt; er sagt uns bloss, die Indogermanen, speziell jener Flügel, auf welchem die Germanen standen, müssen einmal in der Nähe der Babylonier gewohnt haben. Um dieses Faktum mit seiner »Wellentheorie« in Einklang zu bringen, sagt er S. 20: »Mir scheint wohl denkbar, dass die Völker in der historischen Anordnung schon in Asien gesessen haben, dann phalanxartig, die Kelten an der Spitze, links und rechts dahinter die Südeuropäer und die Nordeuropäer, allmählich nach Europa gerückt sind. Man muss nur beim Beginn der Wanderung die ein-

Digitized by Google

zelnen Stämme nicht nach Millionen zählen wollen.«

Wie man sieht, vermeidet es Schmidt, uns jenes Terrain, auf welchem in Asien die Indogermanen gewohnt haben, ihre Urheimat, zu bezeichnen. Da er uns aber einen Punkt genannt hat, in dessen Nähe wir uns dieses Terrain zu denken haben, so können wir ihn mit der Karte in der Hand zwingen, das doctum et altum silentium zu brechen und uns in Betreff dieser Sache Rede zu stehen. Wir wissen, wo die Babylonier gewohnt haben. Ihre Sitze werden durch die beiden grossen Ströme Euphrat und Tigris markiert. Wir wissen ferner, dass südlich und westlich von den Babyloniern Semiten gewohnt haben, dass wir also dort die Urheimat der Indogermanen nicht suchen dürfen. Wir können daher diese nur entweder nach Osten oder nach Norden von den Sitzen der Babylonier, also entweder nach Persien oder nach Kurdistan und Armenien verlegen. Nun weiss man noch immer nicht, ob dies die Ursitze im eigentlichen Sinne des Wortes waren, oder ob die Indogermanen vom Nordosten her in diese Sitze eingewandert sind (vgl. S. 54). Wir haben dann in beiden Fällen Hypothesen vor uns, die schon vor Schmidt aufgestellt sind, nämlich im ersten Falle Armenien oder West-Iran, im zweiten Falle das Quellengebiet der beiden Ströme Oxus und Jaxartes als die Ursitze der Indogermanen zu betrachten.

Damit ist jedoch die Frage nach dem Ursitze nicht ganz erledigt. — Man weiss nicht, ob damals, als die europäischen Indogermanen in der Nähe der Babylonier sassen, die Arier (Iranier und Inder) von ihnen sich bereits abgetrennt hatten oder nicht. Jedenfalls stellt sich Schmidt nach der von ihm begründeten »Wellentheorie« die Anordnung der indogermanischen Stämme in der historischen Zeit, folglich auch in der Urheimat auf die folgende Weise vor:

Germanen
Kelten Slaven
Italer Hellenen Armenier Iranier Inder.

Wenn nun die Germanen auf Grund ihres Zahlensystems in den speziellen Einwirkungskreis der Babylonier fallen sollen, so müssen wir uns notwendig vorstellen, dass die indogermanische Phalanx — wenigstens in diesen Gegenden — eine Schwenkung gemacht habe, und die am nördlichsten wohnenden Germanen zu unmittelbaren Nachbarn der Babylonier machen. Danach war die Schichtung damals, als die Germanen des speziellen Segens babylonischer Kultur teilhaftig wurden, wenn wir sie uns im Norden von Babylonien denken, die nachfolgende:

(Inder Iranier) Armenier Hellenen Italer
Slaven Kelten
Germanen.

Dagegen müssen wir, wenn wir uns die Germanen im Osten Babyloniens denken, folgendes Schema der Schichtung der Indogermanen annehmen:

(Inder
Slaven Iranier)
Germanen Armenier
Hellenen
Kelten Italer

Dies ungefähr sind die Thatsachen und die Schlussfolgerungen, die einerseits Schmidt aus den ersteren ableitet, und die andererseits nach den strengen Gesetzen der Logik aus ihnen abgeleitet werden müssen. Ich erlaube mir nun, meine Einwendungen gegen dieselben vorzubringen.

Das duodezimal-sexagesimale Rechensystem, auf welchem die Schmidtsche Hypothese fusst, kommt in keiner Sprache der Erde vor. Es war, wie Schmidt (S. 44) selbst bemerkt, »nicht in den allgemeinen Gebrauch, sondern nur in den der rechnenden Mathematiker gekommen.« — »Von den Babyloniern übernahmen die griechischen Astronomen diese Rechnungsmethode, wie zuerst Lepsius vermutet hat.«

Wir wissen nicht, dass die unmittelbaren Nachbarn der Babylonier, die Semiten, sowie in erster Linie die Phönizier und andere Völker, die sich eifrig mit dem Handel beschäftigten, diese gelehrte Rechnungsmethode angenommen hätten. Auch der längst vor den Hellenen zu hoher Kultur gelangte Stamm der Iranier, der, soweit die historische Kunde reicht, der unmittelbare Nachbar der Babylonier war, hat, wie seine Sprache ausweist, um sich die gelehrte Rechnungsmethode der Babylonier nicht viel gekümmert. Und da sollen die Germanen, die wir zu Beginn der christlichen Zeitrechnung als wahre Barbaren kennen lernen, die weder um Handel noch um Rechnen sich kümmerten, das Bedürfnis gefühlt haben, die gelehrte Zählmethode der Babylonier sich anzueignen! — Dies ist ebenso unwahrscheinlich, als wenn jemand uns erzählen wollte, der Zulukönig Ketschwajo habe bei Gelegenheit seiner Reise nach England das Bedürfnis gefühlt, Vorlesungen über die Differential- und Integralrechnung zu hören und sich Logarithmentafeln anzuschaffen.

Kulturhistoriker von Fach wissen, dass Kulturelemente nur dort dauernd aufgenommen werden, wo der Boden für die Aufnahme derselben vorbereitet ist, und dass Kultureinflüsse nur zwischen Kulturvölkern sich nachweisen lassen!

Schmidt geht bei der Beurteilung seines Duodezimalsystems von 60 aus. Warum? — Offenbar, weil er den babylonischen Sossos, der seine Hypothese stützen soll, darin wiederfindet.

Ich gehe bei Beurteilung dieses Systems nicht von 60, sondern, wie es sein muss, von der Grundzahl desselben, nämlich 12, aus und gebe Schmidt die S. 40 geäusserten Bedenken zurück. Mir ist vollkommen unbegreiflich, wie man dazu kam, 60 = 5 × 12 zu teilen, und warum nicht 6 × 10, da man an die Dezimalmethode durch die Sprache gewöhnt war und der sprachliche Ausdruck für Sechzig = 6 × 10 ist.

Digitized by Google

Ich meinerseits halte mich an jene Deutung, die Schmidt verwirft, indem er sagt: »Man könnte meinen, die 12 habe durch irgendwelche religiösen Vorstellungen und gesellschaftlichen Einrichtungen oder von auswärts übernommene Maasse eine solche Bedeutung gewonnen, dass sich aus ihr ein neues Zählsystem entwickeln konnte.« Die Zahl 12, die mit der Zahl der Monate übereinstimmt, ist das Dutzend; fünf Dutzend sind = 60 oder ein Schock, und zehn Dutzend = 120 oder zwei Schock. Zur Erklärung dessen brauchen wir die Urheimat der Indogermanen nicht an die Grenzen Babyloniens zu versetzen!

Schmidt sagt, dass die Indogermanen in ihrer Urheimat an den Grenzen Babyloniens so gelagert waren, wie wir sie in historischer Zeit in Europa wiederfinden. Er muss diese Annahme machen, weil sonst seine »Wellentheorie« in Nichts zerfällt. Nun haben wir oben gesehen, dass die Indogermanen an den Grenzen Babyloniens eine Schwenkung gemacht haben müssen, derart, dass entweder ihr rechter Flügel, die Kelten, links zu stehen kam und die nördlichen Germanen im Süden standen, oder dass die Kelten nach Süden rückten und die nördlichen Germanen an die Ostgrenze Babyloniens zu stehen kamen. Nachdem die Germanen des speziellen Segens der Gelehrsamkeit Babyloniens teilhaftig geworden waren, zog die indogermanische Phalanx nach Schmidt mit den Kelten an der Spitze fort. Wie nahm sie ihren Weg nach Europa? Wir können dies nach den aufgestellten Prämissen ganz genau und bestimmt angeben.

Ueber den Kaukasus kann die Phalanx unmöglich gezogen sein. Dort wäre sie in den Engpässen in völlige Unordnung geraten und kein urindogermanischer Moltke hätte sie wieder organisieren können. Dabei müssen wir stets die gewiss irrige Voraussetzung machen, dass die Gegenden, durch welche die Phalanx zog, entweder gar nicht oder sehr schwach bevölkert waren; denn sonst begreifen wir nicht, wie die pedantische Ordnung auch gegenüber den kleinsten Angriffen der Völker, deren Gebiet die Indogermanen durchzogen, aufrecht erhalten werden konnte. Der einzige Weg, welcher der indogermanischen Phalanx nach Europa offen blieb, war jener, der über das Terrain zwischen dem Kaspischen Meer und dem Aral-See führt. Hoffentlich kam der Zug auch an die Wolga. In diesem Falle sind W. Tomaschek und O. Schrader, welche Schmidt (S. 21) so eifrig bekämpft, nach Schmidts eigener Theorie vollkommen im Rechte, wenn nicht die Urheimat, so doch die erste Station der Indogermanen in Europa an der Wolga zu suchen.

Wie man sieht, ist die berühmte Schmidtsche Abhandlung aus zwei heterogenen Elementen zusammengesetzt, einem philologisch-sprachgeschichtlichen (S. 27—41), dem wir als einer gelehrten und scharfsinnigen Arbeit Lob und Bewunderung spenden müssen, und einem kulturhistorisch-linguistischen, über das jeder denkende Leser das Urteil sich selbst bilden kann. — Es ist nicht zu billigen, dass der Verfasser die beiden Elemente miteinander verquickt und manche Leser zu dem Irrglauben verleitet hat, die gewagten Hypothesen des Autors müssten richtig sein, weil sie auf einer soliden Grundlage aufgebaut sind.

Wien, Mai 1891.

Die Typen der Land- und Meeresräume.

Von Dr. Alfred Hettner.

Einleitung.

Einteilungen von Erscheinungen der Erdoberfläche lassen sich nicht mit den Systemen der Pflanzen und Tiere, welche auf die Darstellung wirklich verwandtschaftlicher Verhältnisse abzielen, sondern eher mit den Einteilungen der Mineralien und Gesteine vergleichen. Ihr Zweck ist, Uebersicht in der bunten Mannigfaltigkeit der Erscheinungen zu schaffen, den Stand unserer Kenntnisse knapp zusammenzufassen und damit wenigstens eine annähernde Vorstellung zu vermitteln, zugleich aber durch die beständige Vergleichung die Auffassung für neu entgegentretende Gegenstände zu schärfen. Wenn sie auf diese Weise sowohl die Forschung wie die Mitteilung fördern und deshalb berechtigte und notwendige Darstellungsmittel sind, so muss man sich doch sehr vor Uebertreibungen hüten. Manche neuere Einteilungen erinnern nur zu sehr an Schubkästen, in welche die Untersuchungsobjekte nach möglichst einfachen Merkmalen sortiert und damit als erledigt angesehen werden; hat man doch sogar Abteilungen aufgestellt, welche in der Wirklichkeit überhaupt nicht vertreten sind! Besser als das Ausklügeln von kunstvollen Systemen ist das besonders von Ferdinand von Richthofen mehrfach mit Erfolg eingeschlagene Verfahren, sich mit der Aufstellung von Typen zu begnügen; denn eine logische Vollständigkeit lässt sich bei der unendlichen Mannigfaltigkeit der Erscheinungen doch nie erzielen. Solche Typen von Erdoberflächenformen sind die wissenschaftlich wertvollen geographischen Homologien.

Man hat die Erscheinungen der Erdoberfläche von den verschiedensten Gesichtspunkten aus gruppiert. Man hat sich vielfach an Grösse, Gestalt, Lage und andere äussere Merkmale gehalten und durch scharfe geometrische Auffassung dieser Verhältnisse wissenschaftliche Schärfe zu erzielen gesucht; man hat diese Betrachtungsweise als die rein geographische bezeichnet und sowohl der auf die innere Natur der Erdoberflächenformen gerichteten Betrachtungsweise wie dem Studium ihrer Wirkungen auf Klima, Pflanzen- und Tierwelt und den Menschen gegenübergestellt [1]). Sicher sind Grösse, Gestalt und Lage sehr wichtige Eigenschaften, aber sie sind meist so einfacher Art, dass sie sich mit einem

[1]) W. Precht, Untersuchungen über horizontale Gliederung. Zeitschrift für wissenschaftl. Geographie. Ergänzungsheft 1.

Digitized by Google

Blicke überschauen lassen und nicht umständlicher Einteilungen bedürfen, dabei durch so vielfache Uebergänge verbunden, dass jede scharfe Trennung unmöglich ist, und schliesslich doch immer nur äussere Eigenschaften. Einteilungen, welche ausschliesslich auf sie gegründet werden, sind mit den alten künstlichen Systemen der Botanik und Zoologie zu vergleichen; sie bezeichnen eine Vorstufe der wissenschaftlichen Erkenntnis und können für gewisse Zwecke nützlich sein, aber erfassen nicht das Wesen der Dinge und entsprechen auch den Zwecken der übrigen Zweige der Geographie nur unvollkommen. Jede Betrachtungsweise darf und muss die Erscheinungen der Erdoberfläche für ihre Zwecke gruppieren, ähnlich wie der Forstmann, der Apotheker, der Kaufmann u. s. w. die Pflanzen und Tiere für ihre Zwecke ganz anders einteilen, als es im natürlichen Systeme geschieht. In erster Linie aber müssen das Wesen, d. h. die innere Organisation und Bildungsweise der Erdoberflächenformen wie jedes anderen Dinges den Gegenstand des Studiums bilden und darum ihre Einteilung zu Grunde gelegt werden. Eine Einteilung, welche das Wesen der Dinge richtig erfasst, wird auch für die Auffassung der äusseren Eigenschaften und der Wirkungen fruchtbar sein.

Wenn ich es unternehme, aus diesem Gesichtspunkte die Erscheinungen der Verteilung und der wagrechten Gliederung von Land und Meer zusammenfassend zu betrachten, so bin ich nicht etwa in der Einbildung befangen, damit einen neuen Weg zu betreten. Schon bei älteren Gelehrten, wie bei Varen, finden wir dahin zielende Versuche, und in unserem Jahrhundert, besonders in den letzten Jahrzehnten, sind sie häufiger und erfolgreicher geworden. Das eingehendste Studium hat man den Inseln gewidmet, für welche Leopold v. Buch, Friedrich Hoffmann, Wallace, Peschel, Kirchhoff, F. G. Hahn und F. v. Richthofen Einteilungen aufgestellt haben; einen Versuch, die Halbinseln einzuteilen, habe ich nur bei Supan gefunden, die Einteilung der Meeresräume ist zuerst von Krümmel ernstlich unternommen und von Wisotzki, H. Wagner und Supan fortgebildet worden. Um die Aufstellung von Küstentypen haben sich besonders F. v. Richthofen, F. G. Hahn, Theob. Fischer und Penck verdient gemacht. Am meisten haben meines Erachtens unter den neueren Forschern Eduard Suess und Ferdinand von Richthofen für eine schärfere und tiefere Auffassung der Erdoberflächenformen geleistet; Suess[1]) hat von dem Bau der Erdoberfläche eine grossartige Gesamtansicht entworfen, die immer bewundernswert bleiben wird, obgleich sicher viele Auffassungen sich im Laufe der Zeit ändern werden oder auch heute schon schweren Bedenken unterliegen; Richthofen hat neben dem inneren Bau auch die äusserlich wirksamen Kräfte des Landes und des Meeres untersucht und ist dabei zu einer grossen Zahl hervorragender Ergebnisse gelangt, die er in seine Darstellung von China verwoben oder als Winke für Forschungsreisende[1]) veröffentlicht, in seinen Vorlesungen (Vergleichende Uebersicht der Kontinente) aber auch schon in den Dienst der vergleichenden Länderkunde gestellt hat. Der vorliegende Versuch, eine zusammenfassende Einteilung der Land- und Meeresräume zu entwerfen, ist wesentlich auf dem Boden der Anschauungen meines verehrten Lehrers erwachsen und will nur als ihre Ergänzung und Fortbildung angesehen werden. Wohl weiss ich, dass auch dieser Versuch noch keineswegs vollkommen ist, wohl bin ich mir jetzt schon mancher Schwächen desselben bewusst, aber nicht zum wenigsten durch die Bedenken, die er erregt, durch den Widerspruch, den er hervorruft, wird er hoffentlich die Wissenschaft fördern.

Kontinentale und Küstengliederung.

Wenn wir eine Erdkarte kleinen Maassstabes betrachten, so überschauen wir die Verteilung von Land und Meer in grossen Zügen. Wir sehen, wie die Festlandsmassen einzelne Vorsprünge, Halbinseln, ausstrecken, wie an ihrem Rande oder mitten im Ozean grosse und kleine Inseln einzeln oder zu Gruppen vereinigt auftreten; und wie umgekehrt Teile des Meeres oft tief in das Festland eingreifen. Diese Gliederung der Land- und Meeresräume können wir als grosse, primäre oder kontinentale Gliederung bezeichnen. Denn wenn wir nun die einzelnen Erdteile und Länder auf Karten grösseren Maassstabes aufsuchen, so lösen sich viele der bisher scheinbar einfachen Umrisslinien wieder in ein Gewirr von Inseln, Halbinseln und Buchten auf, es ergibt sich eine zweite Art der Gliederung, welche wir als kleine, sekundäre oder Küstengliederung bezeichnen können. Nur in verhältnismässig seltenen Fällen werden wir zweifeln, ob eine Insel, eine Halbinsel, eine Meeresbucht auf Rechnung der kontinentalen oder der Küstengliederung zu setzen sei.

Trotzdem ist es nicht leicht, die Unterscheidung wissenschaftlich zu begründen. Es handelt sich vielfach um einen Unterschied der Grösse, und wir könnten versucht sein, mit Precht den Flächeninhalt von 10000 qkm als Grenze grosser und kleiner Glieder anzunehmen; aber es gibt ganz kleine Inseln weit draussen im Ozean, die nichts mit Küstengliederung zu thun haben. Der Unterschied lässt sich eher mit Richthofen durch die Worte selbständig und unselbständig fassen; denn die Küsteninseln und -halbinseln schliessen sich in ihrem ganzen Bau und ihrer ganzen Natur an das Festland an, von dem sie nur durch schmale Sunde getrennt sind, und können ohne das Festland überhaupt nicht gedacht

[1]) Ed. Suess, Das Antlitz der Erde. 1. Bd. 1885, 2. Bd. 1888.

[1]) F. v. Richthofen, Führer für Forschungsreisende. Berlin 1886.

Digitized by Google

werden; den Inseln und Halbinseln der kontinentalen Gliederung dagegen fehlen diese engen Beziehungen, sie sind räumlich weiter entfernt oder besitzen durch ihre Grösse eigenes Dasein.

Der grossen, selbständigen oder kontinentalen und der kleinen, unselbständigen oder Küstengliederung liegen im allgemeinen auch verschiedene Ursachen zu Grunde. Jene ist in erster Linie durch tektonische Vorgänge oder Vorgänge des Erdinneren, durch Faltung, Verwerfungen, Einbrüche und wohl auch Hebung von Schollen, sowie vulkanische Ausbrüche und Massenergüsse bedingt; aber daneben kommen doch auch die Schwankungen des Meeresspiegels, von denen es dahingestellt bleiben muss, ob sie auf Verschiebungen der Wassermassen oder auf Bewegungen der festen Erdrinde beruhen, die abhobelnde Thätigkeit der Brandungswelle und festländische Flächenabtragung in Betracht. Die Küstengliederung dagegen zeigt vielmehr Beziehungen zu den Einzelheiten des Bodenreliefs; auch sie kann in einzelnen Fällen auf kleineren Verwerfungen und vulkanischen Ausbrüchen beruhen, aber im allgemeinen ist sie, unter Voraussetzung der Tektonik und der Veränderungen des Meeresspiegels, eine Wirkung der verschiedenartigen Kräfte, welche auf dem Lande und im Meere zerstörend und aufbauend thätig sind.

Ebenso wie die Ursachen, erscheinen auch die Wirkungen der kontinentalen und der Küstengliederung verschieden. Die Küsteninseln und -halbinseln stimmen in Klima, Pflanzen- und Tierwelt, Bevölkerung und Kulturentwickelung fast ganz mit dem Festlande überein; die Inseln und Halbinseln der kontinentalen Gliederung dagegen pflegen ein besonderes Klima und eine eigentümliche Entwickelung der Pflanzen- und Tierwelt, der Bevölkerung und Kultur zu zeigen. Ratzel [1]) hat die verschiedenen anthropogeographischen Wirkungen der Absonderung grosser Glieder, geographischer Individualitäten, und der Küstengliederung treffend hervorgehoben.

Die selbständigen Inseln.

Man hat sich viele, aber vergebliche Mühe gegeben, eine scharfe begriffliche Unterscheidung zwischen Inseln und Festländern oder Kontinenten aufzustellen. Sie sind durch ihre verschiedene Grösse deutlich genug voneinander unterschieden, und höchstens Grönland könnte den klassifizierenden Geographen in Verlegenheit bringen, wenn er sich dieser Sorge nicht lieber entschlagen will, bis die Umrisse der arktischen Insel überhaupt erst einmal bekannt sein werden. Auch die Inseln haben noch sehr verschiedene Grösse, aber eine Aufstellung von Grössenklassen, wie sie Precht [2]) unternimmt, ist willkürlich und ohne innere Begründung. Bedeutsamer ist seine Unterscheidung von binnenständigen Inseln, welche rings von Land umschlossen sind, also in Binnenmeeren liegen, randständigen, aussenständigen und vielleicht auch noch von ozeanischen Inseln. Der Unterschied zwischen hohen und niederigen Inseln wurde zuerst von Forster in der Inselwelt des Stillen Ozeans hervorgehoben und hat dort für die Unterscheidung der vulkanischen und der Koralleninseln grosse Bedeutung, verliert sie jedoch bei allgemeiner Anwendung. Leopold v. Buch, dem sich Friedrich Hoffmann anschloss, stellte den Unterschied zwischen kreisrunden und langgestreckten Inseln auf, der in der That oft mit dem Unterschiede zwischen vulkanischen und gewöhnlichen Inseln zusammenfällt.

Seit den grossartigen Forschungen von Darwin und von Wallace wurde der Charakter der Pflanzen- und Tierwelt für die Einteilung der Inseln maassgebend; sowohl Wallace [1]) selbst wie Peschel [2]) und Kirchhoff [3]) begründeten darauf ihre Inselsysteme. Es waren genetische Systeme; denn die Pflanzen- und Tierwelt dienten zur Beurteilung der Frage, ob die Insel früher mit dem Festlande zusammengehangen habe oder ursprünglich gebildet, und wann die Abtrennung oder Bildung erfolgt sei. Aber so bedeutende Ergebnisse man durch diese Betrachtungsweise auch erzielt hat, so sind die floristischen und faunistischen Beweisgründe doch häufig trügerisch; die weittragenden Schlüsse, die man aus dem Vorkommen mariner Faunen in Binnenseen auf deren Entstehung gezogen hatte, und die von Rudolf Credner [4]) auf ein sehr bescheidenes Maass zurückgeführt worden sind, müssen uns als ein warnendes Beispiel vor Augen stehen. Und so wichtige Umstände das Vorhandensein oder Fehlen eines früheren Festlandzusammenhanges und die Zeit der Bildung auch sind, so kommen doch in einem darauf begründeten System viele andere wichtige Eigenschaften, wie wagrechte und senkrechte Gliederung und ihre Wirkungen, gar nicht zum Ausdruck; flache Schwemminseln unmittelbar an der Küste kommen z. B. dicht neben vulkanische Inseln mitten im Ozean zu stehen. Die beiden neuesten Inselsysteme von Hahn [5]) und von Richthofen [6]) haben sich daher nicht mehr auf die Merkmale der Pflanzen- und Tierwelt, sondern auf den inneren Bau der Inseln gestützt, und diesen selben Weg wollen auch wir einschlagen.

---

[1]) Anthropogeographie. Stuttgart 1882. S. 232 ff.

[2]) Untersuchungen über horizontale Gliederung. Weimar 1889.

[1]) Wallace, The Malay Archipelago. 2 Bde. London 1869. — Wallace, Island life. London 1880. S. 234 ff.

[2]) Peschel, Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde. 2. Aufl. Leipzig 1876. S. 24 ff.

[3]) A. Kirchhoff, Das genetische Inselsystem. Zeitschr. für wissenschaftliche Geographie. III. S. 169 ff.

[4]) R. Credner, Reliktenseen. Peterm. Mitt., Ergänzungsheft 1886.

[5]) F. G. Hahn, Inselstudien. Leipzig 1883.

[6]) v. Richthofen, Führer, S. 380.

Digitized by Google

Dem oben ausgesprochenen Grundsatze gemäss scheiden wir zunächst die unselbständigen Küsteninseln aus. Zu ihnen gehören nicht nur die Abgliederungsinseln, sondern auch die Schwemminseln, die ja aus Stoffen des Festlandes in unmittelbarer Küstennähe aufgebaut werden, Koralleninseln, wenn sie keine Atolle, sondern nur durch die Zerreissung von Saum- und Wallriffen entstanden, und manche Vulkaninseln, die nichts als Abgliederungsinseln aus vulkanischen Gesteinen sind.

Hahn vereinigt mit den durch Abgliederung gebildeten Küsteninseln unter der Bezeichnung Erosionsinseln auch grosse Inseln wie Grossbritannien und die Inseln der Ostsee, weil ihre Abtrennung vom Festlande durch die Erosion vollzogen worden sei. Aber die Erosion hat bei diesen Inseln doch nur die Abtrennung vollendet, die durch den Bau des Landes und den Stand des Meeresspiegels vorgezeichnet war; denn es ist um bei dem Beispiel von Grossbritannien zu verweilen, doch höchstens ein Teil des Kanals ein Erzeugnis der Erosion, durch welche daher die Halbinsel in eine Insel verwandelt wurde. Auf den eigentlichen Charakter der Inseln wird aber durch die auf die Art der Abtrennung begründete Unterscheidung zwischen tektonischen und Erosionsinseln nur wenig Licht geworfen.

Hahn hatte bei seiner sorgfältigen Besprechung der Inseln viele Gruppen glücklich zusammengefasst, diese Gruppen dann aber leider einem äusserlichen Einteilungsprinzip geopfert; erst bei Richthofen treffen wir eine natürliche Gruppierung der selbständigen nichtvulkanischen Inseln an, und nur die Bezeichnung als binnenständige, randständige und aussenständige Inseln scheint mir nicht sonderlich glücklich gewählt zu sein, weil man nämlich diese Namen ohne nähere Erläuterung doch sicher nicht auf ihren Bau und ihr Verhältnis zum Festlandsockel, sondern, wie Precht es thut, vielmehr auf die thatsächliche Verteilung von Land und Meer beziehen wird.

Die binnenständigen Inseln Richthofens sind zum grösseren Teile Inseln, die vom Festlande nur durch seichte, meistens schmale Meere getrennt sind, also noch auf dem Festlandsockel aufruhen und den Bau des Festlandes fortsetzen, gleichgültig ob dieses ein junges oder altes Faltungsgebiet, ein Schollen- oder ein Tafelland ist. Man kann diese Inseln deshalb einfach Inseln des Festlandsockels nennen. Bei ihrer Bildung wirkten mannigfache Ursachen zusammen. Die Ablösung von Grossbritannien und von Ceylon wird auf Meereserosion zurückgeführt, aber diese fand ihren Weg jedenfalls im Gebirgsbau und in den Höhenverhältnissen vorgezeichnet. Eine grosse Rolle scheint die Ueberspülung flacher, im inneren Bau begründeter oder auch durch Abtragung entstandener Hohlformen (Pfannen) durch das Meer gespielt zu haben. Die äussere Inselreihe von Westpatagonien ist durch die Ueberflutung des grossen, weiter nördlich trockenen Längsthales zwischen Küstenkordillere und Hauptkordillere gebildet; der Golf von Paria, welcher Trinidad vom Festlande abtrennt, ist eine überschwemmte Fortsetzung des venezolanischen Längsthales; auch die meisten Inseln der Ostsee und des östlichen arktischen Amerika sind durch die Ueberflutung grosser Senken abgelöst. Kleinere Brüche mögen z. B. bei der Abtrennung von Trinidad, von Neufundland und von Tasmanien mitgewirkt haben; ob sie auch bei der Bildung der Magellanstrasse und der Abtrennung des Feuerlandes eine Rolle spielen, muss dahingestellt bleiben.

Ein zweiter Typus von Inseln ist schon älteren Forschern als besonders eigentümlich aufgefallen. Es sind die Inseln, welche in der Form von Blumengewinden die ganze Ost- und Südostküste Asiens von der Halbinsel Alaska bis zu den Andamanen begleiten, welche sich ähnlich im Osten Australiens in der von Neu-Guinea über Neu-Caledonien nach Neu-Seeland und den Macquarie-Inseln reichenden Reihe wiederholen, welche in Europa in den Inseln des südlichen Aegäischen Meeres oder den Cykladen und teilweise auch in Sicilien vertreten sind und in Amerika in den grossen und kleinen Antillen ihr Ebenbild finden. Es sind sämtlich junge Kettengebirge, deren Rückseite abgebrochen ist, und die auch in der Quere durch Brüche und Erosion zerstückelt sind. Sie sind fast immer von vulkanischen Ausbrüchen begleitet, die sich besonders auf der Rückseite finden, aber auch das Gebirge selbst oft ganz überwuchern. Stellenweise, wie bei den kleinen Antillen, ist flaches Vorland vorhanden. Statt der Bezeichnung als randständige oder Randinseln dürften sich für diese Inseln die Namen Kranzinseln, Gewinde- oder Guirlanden- oder auch Festoninseln, Reiheninseln oder am besten wohl Faltungs- oder Ketteninseln empfehlen, weil hierdurch die nahe Beziehung zu den Faltungs- oder Kettengebirgen ausgedrückt wird. Innerhalb dieses Typus kann man zwischen den meist grösseren, langgestreckten, eigentlichen Gebirgsinseln, den meist kleineren, rundlichen Vulkaninseln der Rückseite und den flachen Vorinseln unterscheiden.

Einen dritten Typus bilden solche Inseln, welche durch ihre geologische Zusammensetzung unzweifelhaft ihren früheren Zusammenhang mit dem Festlande verraten, aber nicht mehr auf dessen Sockel stehen, auch keine jungen Kettengebirge, sondern durch Brüche abgetrennte Teile von Tafel- und Schollenländern sind. Ihre Abtrennung vom Festlande gehört wohl meist einer älteren Zeit als die der Inseln des Festlandsockels und der Ketteninseln an, ja sie scheinen teilweise Reste von untergegangenen Festländern zu sein. Wir können sie als Scholleninseln oder auch als Horstinseln bezeichnen. Madagaskar und die Seychellen, wahrscheinlich die Falklandinseln und Süd-Georgien, vielleicht Spitzbergen und viele Inseln des arktischen Amerika gehören hierher, und auch den von Fal-

Digitized by Google

tungsgebirgen umringten Inseln Sardinien und Borneo spricht Suess Schollencharakter zu.

Die übrigen, nicht in diesen drei Typen begriffenen selbständigen Inseln sind vulkanische Inseln oder Atolle. Diese, d. h. die selbständigen Koralleninseln, bilden einen besonderen Typus, der im Stillen und im Indischen Ozean am reichsten vertreten ist. Der Begriff der vulkanischen Inseln dagegen ist nicht so einfach und klar, wie er zunächst scheint. Wir können ihn nicht in demselben Sinne wie Peschel fassen, der eigentlich alle vulkantragenden Inseln als vulkanisch bezeichnete. Wir erblicken auch in der von Hahn vorgeschlagenen Unterscheidung zwischen ganz vulkanischen, mehr als halb vulkanischen und weniger als halb vulkanischen Inseln keinen wesentlichen Gewinn. Der Begriff vulkanischer Inseln muss, wie Richthofen ausführt, überhaupt auf solche Inseln beschränkt bleiben, bei denen auch das Grundgerüst der Insel vulkanisch ist, auch wenn, wie bei Java, oberflächlich davon nur wenig wahrzunehmen sein sollte. Leider ist uns jedoch die Beschaffenheit des Grundgerüstes in vielen Fällen ganz unbekannt, so dass die Durchführung des Grundsatzes auf Schwierigkeiten stösst. In den Kap-Verden, welche man für rein vulkanisch gehalten hatte, hat Dölter Gneis, krystallinische Schiefer und verschiedene alte krystallinische Massengesteine gefunden, und auch in manchen polynesischen Inseln sollen ältere nicht vulkanische Gesteine auftreten.

Ein bedeutender Unterschied besteht zwischen jungen und alten vulkanischen Inseln, von denen jene nur einen oder mehrere Vulkanberge mit oder ohne Krater zeigen, während bei diesen neue Vulkane ganz fehlen oder doch auf vulkanischen Bildungen tertiären Alters aufruhen und häufig tertiäre Süsswasserablagerungen vorhanden sind.

Wenn wir uns nun der Anordnung der vulkanischen Inseln und ihren Beziehungen zum Gebirgsbau der Erde zuwenden, so haben wir bereits diejenigen vulkanischen Inseln ausgeschieden, welche in ihrem Vorkommen innig mit den Kettengebirgen verknüpft sind. Auch die polynesischen Inseln scheinen Beziehungen zu einem untergegangenen oder untermeerisch gebildeten Kettengebirge zu zeigen. Andere vulkanische Inseln sind vielleicht in ähnlicher Weise mit den Scholleninseln zu verbinden, wie die Kap-Verden mit ihrem alten Grundgerüste oder wie Island und die Fär-öer mit ihrem gleichen Bau und mit der Uebereinstimmung ihrer Basaltdecken mit den Basaltdecken von Schottland. Sehen wir jedoch von diesen zweifelhaften Beziehungen ab, so können wir zwischen vulkanischen Gruppeninseln, wie den Azoren, Kap-Verden, Galápagos u. s. w., Reiheninseln, wie der Fernando-Pó-Reihe, und einzelnen Inseln, wie St. Helena und Ascension, unterscheiden; aber auch diese Unterscheidungen sind keineswegs scharf und entbehren noch der tieferen wissenschaftlichen Begründung, welche eine Vermehrung unserer thatsächlichen Kenntnisse über diese Inseln zur Voraussetzung hat.

Vielen Geographen wird die vorgeschlagene Einteilung der selbständigen Inseln zu geologisch erscheinen, aber wenn auch ihre Begründung, weil auf Wesen und Entstehung gerichtet, nur geologisch-morphologisch sein konnte, so entspricht die Unterscheidung selbst doch auch allen anderen Zweigen der Geographie, denn sie bringt ebensowohl die verschiedene Entfernung vom Festlande und damit den verschiedenen Grad der Absonderung wie die verschiedene Oberflächengestaltung mit ihren Einwirkungen auf Klima, Pflanzen- und Tierwelt und menschliche Verhältnisse zum Ausdruck. Inseln, die räumlich zu einander gehören, stehen im allgemeinen auch im System nebeneinander, und schon dadurch wird seine Verwertbarkeit für alle Wanderungs- und Siedelungsfragen bewiesen.

(Schluss folgt.)

Zur Lage in Uganda.

Von Dr. F. Stuhlmann.

Die Verhältnisse in Uganda sind so oft geschildert worden, dass man meinen möchte, es sei ganz überflüssig, noch einmal Worte darüber zu verlieren. Bei näherer Betrachtung sieht man jedoch, dass das Uganda von heut und das Land, wie es zur Zeit Mtesas war, grundverschieden sind. Das Arabertum mit allen Mohammedanern ist vertrieben, und das Land hat ein christliches Gepräge bekommen; aber durch die Kriege ist die einst blühende Kultur grossenteils vernichtet, die Bananenpflanzungen sind zerstört. Lange Zeit hindurch herrschte eine Hungersnot in dem sonst so reichen Lande, und Massen von Menschen gingen an Nahrungsmangel zu Grunde. Erst seit einiger Zeit beginnt das Vertrauen auf den Frieden zu wachsen und die Leute kultivieren wieder ihre Felder; doch ist hierin in letzter Zeit infolge der Wirren, welche durch die Ankunft der Engländer hervorgerufen sind, ein leichter Rückschlag zu konstatieren.

Mit fanatischem Hasse stehen sich die beiden religiösen Parteien in Uganda gegenüber, so dass eine Versöhnung schwer, wenn überhaupt ausführbar sein wird. Man machte eben die religiösen zu politischen Parteien, so dass man sich in die Zeiten des 30jährigen Krieges versetzt glaubt. So segensreich auch die Missionsthätigkeit im dunklen Erdteil ist, sie wird zur Geissel, wenn zwei divergente Konfessionen verschiedener Nationalitäten ihre Lehren in ein Kulturland wie Uganda tragen. Momentan allerdings wohnen die beiden Parteien, nachdem sie gemeinsam der mohammedanischen Partei unter Kabrega das Land abgerungen haben, nebeneinander, aber fast täglich kommen Reibereien vor.

In der Mitte des Dezember kam nun eine grosse englische Karawane, um das den Engländern zugesprochene Land zu besetzen und dadurch ge-

Digitized by Google

wann die protestantisch-englische Partei bedeutend an Macht.

Immerhin aber habe ich bei meinem mehr als monatlichen Aufenthalt in Uganda den Eindruck gewonnen, dass es für die Englisch-Ostafrikanische Gesellschaft eine ungeheuer schwere Aufgabe sein wird, das Land im Frieden zu organisieren; jeder kleine Anlass kann die Glut zum Feuer anfachen. Ich glaube sogar, dass es ihr nicht gelingen wird, wenn sie nicht den König für ihre Partei gewinnt oder es vermag, seinen ungeheuren Einfluss auf seine Leute zu zerstören. Der nach seines Vaters Mtesa Tode auf den Thron gekommene Muanga hatte durch die unerhörtesten Grausamkeiten alle Parteien so erbittert, dass man den König Kiwewa aufstellte, der jedoch schon nach 44 Tagen von der mohammedanischen Partei vertrieben wurde, da er sich weigerte, den Ritus an sich vollziehen zu lassen. Karema, sein Nachfolger, vertrieb alle Christen aus Uganda, und auch der vertriebene Muanga musste nach langen Kämpfen in Buddu endlich nach dem Süden des Sees fliehen, wo ihn die Araber in Magu in Ussukuma aufnahmen. Nach einiger Zeit gelang es den französischen Missionaren, ihn in ihren Schutz nach Ukumbi zu nehmen und definitiv dem Christentum zu gewinnen. Als nun die auf die Inseln im Njansa geflüchteten Christen allmählich erstarkten, holte man den König von Ukumbi ab und brachte ihn auf die kleine Insel Mlinguge, dicht am Hafen von der Hauptstadt Ugandas, von wo man in heftigem Kampfe die Stadt eroberte und allmählich die Mohammedaner nach Norden zurückwarf. Jetzt leben dieselben zahlreich in der Landschaft Singo, von wo sie Uganda fortwährend beunruhigen. Ihr König Karema starb etwas später an den Blattern in Unjoro, wohin er sich mit sechs Arabern geflüchtet hatte. Die Kriege mit den mohammedanischen Uganda dauern fort, und noch in den letzten Tagen haben diese räuberische Einfälle von Singo aus in das Land der Mguenda gemacht.

Der »Kabaka« Muanga ist ein grosser, starker Mann von etwa 25—30 Jahren. Das ziemlich volle Gesicht ist recht regelmässig, wird aber durch einen stark sinnlichen Zug entstellt; grosse Augen, eine wenig breite Nase und starkes, mit wenigen Barthaaren bewachsenes Kinn zeichnen ihn aus. Tadellos sauber ist er stets gekleidet. Sein Charakter ist sehr schwer zu ergründen; vor dem Volk erscheint er albern und energielos, wenn man ihn aber allein sieht, so erstaunt man oft über seine Klugheit und sein Gedächtnis, merkt aber auch, dass er durch maasslose Laster viel von seiner Energie eingebüsst hat. Zur katholischen Kirche übergetreten, hat er in der Grausamkeit nachgelassen, und Hinrichtungen kommen überhaupt nicht mehr vor; doch glaube ich, dass er dergleichen gerne wieder vornähme, wenn er nicht durch Rücksicht auf die Parteien im Lande daran gehindert wäre.

Wenn auch Muanga nicht im entferntesten die ungeheure Macht seines Vaters hat, so ist sein Einfluss auf die Waganda doch noch sehr gross, die seit etwa 30 Generationen an ihre Könige gewöhnt sind. Ohne Befehl des »Kabaka« thut niemand etwas; dessen Hauptstärke liegt jedoch in den ihm treu ergebenen alten Chefs seines Vaters, besonders bei Jumbe und den Wassesse mit ihrer Kanoeflottille. Wenn der König es nicht will, so bekommt niemand Kanoes gestellt; mag er sie vor den Augen des Betreffenden noch so häufig versprechen, hinter seinem Rücken wird er immer Gegenbefehle schicken. Ausserdem kann er sich täglich auf die Inseln zurückziehen und dort einen kräftigen Widerstand organisieren; Tag und Nacht liegen Boote und Menschen im Hafen, zwei Stunden von der Stadt, bereit, um seine Flucht jeden Moment zu bewerkstelligen.

Die beiden christlichen Parteien sind etwa gleich stark, und beiden gehören angesehene Chefs an: so zur katholischen der König, Kimbuju, der Talismanbewahrer und Hüter von Mtesas Leichnam, die beiden Soldatenchefs Mjassi und Msorrosorro, Kaüta, Sakibobo, Kahima u. s. w., während zur protestantischen Partei der Premierminister Katikiro, Pokizo, der Chef von Buddu, Mguenda, Gavunga u. s. w. zählen.

In der Mitte des Dezember traf eine englische Karawane unter Kap. Lugard in Uganda ein, und am 26. Dezember 1890 ward der Vertrag mit dem König unterzeichnet, der dem Engländer das Protektorat garantiert; zwei andere Karawanen mit zwei Stahlbooten sollen nahe sein. In dem passiven Widerstand des Königs erfahren die Engländer jedoch sehr grosse Schwierigkeiten, und es ist durchaus nicht ausgeschlossen, dass die Spannung in den Parteien sich in einer Revolution Luft macht.

Durch die Bürgerkriege ist ausser der enormen Macht des Königs auch viel von der Kultur des Landes verloren gegangen; die durch die Araber kultivierten Pflanzen, wie Weizen, Reis, Beringani, Bamia u. v. a. sind ausgestorben, und nur einige Citronen-, Papay- und Granatbäume zeugen noch von deren einstigen Anwesenheit. Auch viele der alten schönen Handarbeiten werden nicht mehr angefertigt, und bald wird man die prächtig bemalten Rindenstoffe u. a. m. nur noch in den Museen vorfinden. Obgleich das Land verarmt und eine Hungersnot nahe ist, gehen die Chefs doch den ganzen Tag über nur spazieren und lassen das Volk für sich arbeiten. Der kleine Mann kann auf diese Weise zu keinem Besitztum kommen. In der Monopolisierung der Arbeit seitens der grossen Chefs liegt einerseits der Grund, dass sich das Land durch Arbeitszwang so weit entwickeln konnte, andererseits aber auch, dass das »Volk« zu keinem Wohlstand gekommen ist.

Immerhin ist es ein schönes Land, dieses Uganda mit seinem fruchtbaren roten Boden, seinen herr-

Digitized by Google

lichen Bananenwäldern und seinen auf hoher Kulturstufe stehenden Menschen. Der Kagera-Fluss bildet die natürliche Scheide des Landes; südlich von demselben haben wir die kahle hohe Grasebene mit gutem, dunklem Boden und Bananenhainen, nördlich in Buddu prachtvolle Wälder, am niederen Strand mit grossen Massen von Phönix- und Raphia-Palmen, sowie niedere Laterithügel.

Bukoba, den 8. Februar 1891.

Das Land der Miriditen.

Von B.

(Schluss.)

Der Grund, dass die Miriditen bisher von osmanischen Garnisonen verschont geblieben sind, liegt lediglich in den politischen Verhältnissen Nord-Albaniens und in der Haltung der Pforte gegen die Hochländer des Paschaliks Scodra, deren uralter Verfassung sie eine kluge Schonung angedeihen lässt.

Das kleine Gemeinwesen der Miriditen bestand von alters her bis gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts bloss aus den drei Stämmen (Fahnen) von Oroschi, Spacci und Cusneni, welche unter Fahnenträgern (Bajractar) standen, deren Würde in den betreffenden Familien erblich war, dann aus Altenräten, welche vom Volke gewählt wurden, und sie erkannten den Pascha von Ipek als Stellvertreter des Sultans an. Sie leisteten gegen Sold die Heeresfolge und zahlten eine bestimmte jährliche Abgabe, Poretsch genannt, wovon etwa 20 Pfennige auf eine Familie entfielen. Diese Steuer wurde jährlich einmal von einigen Altenräten und ausgewählten jungen Männern in die Behausung des Mudirs von Zappa am Drin gebracht, wo sie ein eigens abgesandter Beamter des Paschas in Empfang nahm und zum grössten Teile sofort an die Ueberbringer als Geschenk verteilen musste. Als Stellvertreter des Paschas und zugleich als Vermittler des Verkehrs zwischen diesem und den Miriditen fungierte ein sogenannter Bülukbaschi, welcher stets ein angesehener Mohammedaner war, jedoch nicht in Miridita wohnte, auch in der Regel nur einmal im Jahre erschien, um den Miriditen allfällige Weisungen des Paschas zu überbringen, für die Befolgung derselben zu wirken und in Gemeinschaft mit dem Volke Gerichtssitzungen abzuhalten. Hieraus ergibt sich, dass die Miriditen faktisch und formell in einem Unterthänigkeitsverhältnisse zum Sultan gestanden haben. Dieses blieb auch unverändert, als die vorgenannten Stämme einen gewissen Col Giok Scherbia wegen seiner Klugheit, Tapferkeit und Vaterlandsliebe zum Oberhaupte der gesamten Altenräte ernannten. Seine Stellung blieb übrigens immer sehr unbestimmt und richtete sich, wie dies bei den faustrechtlichen Zuständen eines rohen, sich selbst überlassenen Volkes begreiflich ist, zunächst nur nach den Gewaltmitteln, über welche er vermöge seines Familien- und Geschlechtsanhanges, also so zu sagen seiner Hausmacht, verfügen konnte. Auch die Würde des Scherbia war erblich. Die Macht und der Einfluss seiner Nachfolger scheint aber im Laufe der Zeit bedeutend gesunken zu sein; denn die Familie wurde durch Privatfehden beinahe ausgerottet und kam allmählich so weit herab, dass der letzte Sprosse seine Würde einem Miriditen, Gio Marcu, für eine Kuh verkaufte, welcher er benötigte, um einen häuslichen Festtag landesüblich feiern zu können. Dies geschah um das Jahr 1790, und bald darauf brachte Gio Marcu den Bergstamm Fandi, welcher sich bis dahin unter eigenen Altenräten regiert hatte, zum Anschlusse an die drei Urstämme von Miridita. Erst unter Gio Marcu und seinen Nachkommen wurden die Gerechtsamen des Oberhauptes sämtlicher Altenräte genauer festgesetzt.

Prenk Leschi, der Urgrossvater des dermaligen Miriditenhauptes Prenk Bib Doda, war der erste, welcher den Titel eines »Capitaines« der Miriditen führte, indem er sich solchen von dem berüchtigten Ali Pascha von Janina zur Zeit des griechischen Freiheitskrieges verleihen liess. Von da ab benannten die Miriditen jeden ihrer Anführer im Felde »Capitaine«.

Der letzte Erbpascha von Scodra, Mustafa Buschatli, verstand es, die Stämme des Dukadschin und der Miriditen vom Gouverneur in Ipek abwendig zu machen und zu sich zu locken. Er verteilte reichlich Geld unter sie, liess ihre Verfassung unangetastet, erwies dem Capitaine zeitweise grosse Gunstbezeigungen, züchtigte aber auch öfters die Miriditen wegen Unbotmässigkeit und wegen ihrer üblichen Raubthaten im benachbarten Drinthale. Nach dem Sturze des Mustafa Pascha wurden die um jene Zeit durch den bis dahin selbständigen Bergstamm Dibra vermehrten Miriditen auf ihren Wunsch durch den Grosswesir Mehemed Reschid Pascha definitiv dem Gouverneur von Scodra zugewiesen.

Mittlerweile war in Miridita eine folgenreiche Verfassungsänderung vorgenommen worden. Es scheint, dass man schon lange vielfachen Anlass hatte, mit dem muselmanischen Bülukbaschi unzufrieden zu sein. Der letzte Bülukbaschi, Jussuf Beg aus Scodra, machte das Maass der Uebergriffe seiner Vorgänger voll, indem er einige Miriditen, welche auf einem Diebstahle in der Ebene betreten wurden, festnahm und lebendig rösten liess. Er wurde, als er sich wieder in Miridita zeigte, gewaltsam vertrieben, ohne dass der Gouverneur von Scodra für ihn einen Finger rührte, und seine Befugnisse gingen auf den Miriditen-Capitaine über, welcher sie seither besitzt und handhabt. Der Capitaine Bib Doda (Vater des dermaligen Miriditen-Chefs) wusste sogar, durch die Umstände begünstigt, die Altenräte lahm zu legen und mit List und Gewalt einen Volksbeschluss durchzusetzen, wonach der Wirkungskreis der Altenräte nur, wie einst, auf

Digitized by Google

den eigenen Stamm beschränkt wurde und die Entscheidung in Angelegenheiten, welche allen fünf Stämmen gemeinsam sind, nur ihm zustehen soll. Hierdurch erlangte er die Macht eines wirklichen Gouverneurs im Lande, wurde als solcher von der Pforte im Jahre 1854, als sie der Heeresfolge der Miriditen gegen Russland benötigte, ausdrücklich anerkannt und im Jahre 1856 für deren Leistungen im Felde sogar mit dem Titel eines Paschas belohnt.

Unter ihm stehen die fünf Fahnenträger, deren Wirkungskreis nur ein rein militärischer ist, und die Altenräte der einzelnen Stämme, etwa 40 Köpfe, welche vom Capitaine mit Rücksicht auf Verdienstlichkeit und Familienanhang ernannt werden.

Sie können als Regierungsorgane des Capitaines innerhalb ihres Stammes angesehen werden, entscheiden kleinere Streitigkeiten in Versammlungen, welche jährlich einigemal am Pfarrorte des Stammes vor der Kirche stattfinden, und beziehen einen bestimmten Anteil an den Geldstrafen, welche sie selbst verhängen. Wichtigere Fälle, sowie allgemeine Angelegenheiten aller fünf Stämme sind dem Ressort des Capitaines vorbehalten, welcher bei deren Entscheidung stets nur im Einvernehmen mit sämtlichen Altenräten vorgehen und diese zu einer auf dem sogenannten Felde von Sankt Paul vorzunehmenden Verhandlung einberufen soll. Steuern darf er nicht auflegen, doch muss er während der jährlich im Herbste vorzunehmenden Bereisung des Landes (der sogenannten Woiwodina), auf welcher er gemeinschaftlich mit den Altenräten der einzelnen Stämme wichtigere Streitigkeiten entscheidet, freigehalten werden und bezieht von den verhängten Geldstrafen genau bestimmte Anteile. Er übt das Straf- und Begnadigungsrecht über alle Miriditen innerhalb des Landes und soll hierbei nach dem althergebrachten Brauch, nicht aber willkürlich vorgehen. Er hält 20—30 Miriditen als Polizeiwachen und Vollstrecker seiner Befehle, welche er mit eigenen Mitteln besolden und verpflegen muss. Der Capitaine Pascha Bib Doda bezog übrigens von der Pforte den Gehalt eines Brigade-Generals, wodurch sein Ansehen im Lande natürlich sehr gehoben wurde.

Sein Verhältnis zur Pforte und zum jeweiligen Gouverneur von Scodra ist dahin festgestellt, dass er letzteren als Stellvertreter des Sultans anerkennen, von ihm auch die Befehle der Pforte annehmen und ihnen gehorchen muss. Er hat mit seinen Miriditen die Heeresfolge zu leisten und für die Entrichtung des jährlichen Tributes, des Poretsch, zu sorgen. Dem Gouverneur von Scodra steht keinerlei Recht zu, sich in die innere Verwaltung von Miridita einzumengen; strenge genommen soll er sich sogar der Bestrafung eines ausserhalb des Ländchens wegen einer Missethat ergriffenen Miriditen enthalten und ihn an den Capitaine ausliefern.

Nach altem Brauch und Herkommen sind die Miriditen in einem Jahre nur sechs Monate, auch nur in der besseren Jahreszeit, ferner nur im kaiserlich ottomanischen Heere, nicht etwa abgesondert von diesem, aber sowohl gegen einen äusseren als auch gegen einen inneren Feind die Heeresfolge zu leisten schuldig. Ist der Kriegsschauplatz entfernt, so sind sie nicht mehr als 400 Mann zu stellen verpflichtet. Während der ganzen Dienstzeit haben sie tägliche Rationen von Brot und Käse für sich, dann Gerste und Heu für ihre Saumtiere anzusprechen, ferner ohne Rücksicht auf die Dauer des Krieges eine mässige Belohnung in Geld, die für ihre Anführer etwas höher bemessen werden muss.

Der Poretsch wurde im Jahre 1835 unter Hafiz Pascha auf jährliche 3000 Piaster (etwa 650 Mark) für alle fünf Stämme festgesetzt. Er wird seit jener Zeit entweder von den Altenräten oder von den Pfarrern bei den einzelnen Familien eingesammelt und dem Capitaine überbracht, welcher ihn durch einen seiner Leute in Begleitung mehrerer Altenräte dem Gouverneur von Scodra übergeben lässt. Der Gouverneur erwidert den Tribut unmittelbar mit einem Geschenke von 100 Pferdeladungen Mais (also mit dem mindestens dreifachen Geldwerte), wovon der Capitaine die Hälfte für sich behält und die andere Hälfte unter die fünf Stämme verteilt.

Nach bisheriger Uebung ist die Capitaineswürde erblich und geht auf den nächsten männlichen Verwandten über; ein formeller Volksbeschluss besteht diesfalls aber nicht.

Es könnte auffallen, dass die Pforte gerade kurz nach jener Zeit, in welcher sie (im Jahre 1831) nach Niederwerfung des letzten rebellischen Erbpaschas von Scodra, Mustafa Pascha Buschatli, ihre Autorität in Nord-Albanien mit ungewohntem Nachdruck zur Geltung brachte, das kleine Miridita zu einer Art von Vasallenstaat emporkommen liess. Aber sie fand sich hierzu ohne Zweifel durch die Rücksicht auf die unruhigen, stets begehrlichen Montenegriner veranlasst, welche, wenn ihnen nicht eine Unterstützung seitens auswärtiger Mächte zu teil wird, durch die nordalbanesischen Hochländer mit Erfolg im Zaum gehalten werden können. Unter diesen sind insbesondere die Miriditen ein Kristallisationspunkt für die übrigen albanesischen Bergstämme oberhalb des Sees von Scodra, dann für jene des Dukadschin, von Puka, Ibalna, Dibra, Matia und Alessio, welche alle sich den Kriegszügen der Miriditen seit alter Zeit unter dem gemeinsamen Kollektivnamen »Miriditen« angeschlossen und der Pforte nicht nur in den Kriegen gegen die aufständischen Griechen und im Balkan, sondern auch in neuester Zeit zur Verhinderung der vom Berliner Kongress dekretierten Abtretung gewisser Bergdistrikte an Montenegro vortreffliche Dienste geleistet haben. Es liegt also nicht Schwäche, sondern kluge Berechnung der schonungsvollen Politik der Pforte gegen die Miriditen zu Grunde.

Die innere Verwaltung von Miridita ist höchst

Digitized by Google

einfach; ihr wichtigster Zweig ist die Justiz, wie dies in einem Lande erklärlich ist, welches keine öffentlichen Institute oder Gebäude, keine Strassen, kein Geldwesen, keine Schulen hat und für die Bedürfnisse des katholischen Kultus lediglich den Bischof sorgen lässt.

Bevor über streitige Parteisachen verhandelt und entschieden wird, nimmt man den Streitteilen Pfänder, meist Waffen, ab, nicht nur um sie zur Beachtung des Richterspruches zu verpflichten, sondern auch um eine Deckung für die etwa zu verhängende Geldstrafe in der Hand zu haben.

In allen Fällen, in welchen die Geldstrafen nicht schon durch Gesetz oder Herkommen festgesetzt sind, werden sie willkürlich bestimmt und durch die Dorf- oder Geschlechtsältesten mit Unterstützung der Bewaffneten des Capitaines eingetrieben. Eine Berufung gegen eine richterliche Entscheidung ist ganz ausgeschlossen.

Das Geständnis des Angeklagten macht gegen ihn vollen Beweis. Leugnet er, so muss er den Beweis der Schuldlosigkeit durch von ihm selbst gewählte Zeugen führen, deren Zahl zwischen sechs und vierundzwanzig wechselt. Lassen sich die Zeugen nach vorheriger Beratung untereinander zum Eide herbei (welcher in der Kirche abgelegt werden muss), so wird die Unschuld des Angeklagten, welcher selbst mitschwören muss, als erwiesen angenommen. Die Zeugen werden mitunter erkauft und schwören häufig nicht nur wissentlich falsch, sondern auch über Umstände, von denen sie keine Kenntnis haben können. Stellt sich aber heraus, dass der Angeklagte seine Zeugen zu einem falschen Eide verleitet habe, welchen sie im guten Glauben geschworen haben, so verfällt er der Blutrache jedes einzelnen derselben.

Die Glaubwürdigkeit eines Zeugen wird verschieden bemessen; ein gewöhnlicher Miridite oder ein Weib gilt nur als Ein Zeuge, ein Altenrat gilt für sechs, ein katholischer Pfarrer für zwölf, der Capitaine und der Diözesanbischof für 24 Zeugen.

Die Blutrache ist durch uraltes Gesetz sanktioniert, und ihr verfällt auch der Capitaine. Sie wird nach dem Grundsatze: Leben um Leben, Wunde um Wunde, ausgeübt.

Die Tötung eines Weibes oder Mädchens gilt nur für eine halbe Tötung und berechtigt nicht zur Tötung eines Mannes.

Eine Handlung aus Blutrache wird niemals bestraft.

Wegen Mords, Totschlags oder Verwundung wird nur derjenige gestraft, welcher zuerst Blut vergossen hat. Hierbei ist aber zu beachten, dass schon ein Fehlschuss oder das Abdrücken des Gewehrs bei versagter Entladung, ja sogar der blosse Anschlag des Gewehrs einem vollbrachten Morde gleichgestellt wird und überdies zur Blutrache berechtigt.

Hat der Miridite einen Mord im Gebiete seines eigenen Stammes verübt, so hat er, wenn er von seinen Stammesgenossen ergriffen wurde, 100 Hämmel und einen Ochsen als Strafe zu erlegen. Konnte er in einem solchen Falle nur ausserhalb des Bereiches seines Stammes, aber in Miridita festgenommen werden, so muss er dem Capitaine überdies 36 Piaster zahlen. Bloss diese Geldstrafe hat endlich derjenige zu erlegen, welcher den Mord im Gebiete eines anderen der fünf Miriditenstämme vollbracht hat. Nur ein ausserhalb des Landes an einem Nicht-Miriditen begangener Mord wird nicht bestraft, denn das Gemeinwesen schützt nur seine eigenen Mitglieder. Neben der vorerwähnten Strafe kann der Mörder samt seiner Familie verbannt oder ihm das Haus verbrannt werden. In allen Fällen verfällt er überdies der Blutrache, und zwar in so grosser Ausdehnung, dass der Mörder, sowie jeder seiner männlichen, mit ihm in gemeinschaftlichem Haushalte lebenden Verwandten von den Mitgliedern der Familie des Ermordeten jederzeit und wo immer getötet werden darf, ohne dass diese hierdurch strafbar werden. Dieser entsetzliche Umfang des Rechtes der Blutrache, in Verbindung mit der ausnahmslos für heilig gehaltenen Pflicht der Miriditen, nicht nur jedes Mitglied ihres Geschlechtes gegen Unbilden zu schützen, sondern auch für Schurken in der Familie einzustehen, richtet begreiflicherweise grosse Verwüstungen in den Familien an, vertilgt mitunter ganze Geschlechter des Landes und würde noch unheilvoller wirken, wenn die Blutschuld nicht durch ein allerdings mit vielen Umständlichkeiten verbundenes Uebereinkommen beider Teile gesühnt werden könnte, was durch die Zahlung einer zu vereinbarenden Geldsumme, gewöhnlich 2000 bis 4000 Piaster, seitens der Familie des Mörders an jene des Ermordeten geschieht.

Auch der Verführer eines verheirateten Weibes oder eines Mädchens verfällt der Blutrache; die Tötung der Ehebrecherin durch deren Gatten wird zwar nicht bestraft, doch schuldet er der Familie der Getöteten ein halbes Blut. Nur wenn er gleichzeitig auch den Verführer der ehebrecherischen Gattin getötet hat, ist er von der Blutschuld für sie frei.

Die Blutrache für eine Witwe oder ein verheiratetes Weib muss von der Familie übernommen und ausgeführt werden, welcher sie im ledigen Stande angehört hat, kommt also nicht der Familie des Gatten zu.

Eigentümlich ist auch das uralte Gesetz, dass derjenige, welcher zur Verübung eines Aktes der Blutrache gedungen worden ist, nicht nur straflos bleibt, sondern auch der Blutrache nicht verfällt. Er wird als blosses Werkzeug (puntor) betrachtet, für welches der Auftraggeber die volle Verantwortung tragen muss.

Neben Mord und Totschlag, diesen fast natürlichen Ausflüssen der ausserordentlichen Heissblütigkeit und Rachsucht des Miriditen, kommen Raub, Diebstahl und Ehebruch am häufigsten im Lande

Digitized by Google

vor. Dies gilt vorzugsweise von den Miriditen des angesehensten Urstammes Oroschi, weshalb die Miriditen auch sagen, dass dort kein erwachsener Mann eines anderen als gewaltsamen Todes stirbt.

Es gibt kein testamentarisches Erbrecht. Das bewegliche wie unbewegliche Vermögen des Verstorbenen wird an den nächsten männlichen Verwandten dem Grade nach vererbt; gleich nahe teilen die Erbschaft unter sich. Personen weiblichen Geschlechts haben keinerlei Erbrecht. Die Witwe bleibt in der Familie des verstorbenen Gatten nur, wenn sie ihm einen oder mehrere Knaben geboren hat und diese nicht schon früher gestorben sind. In jedem anderen Falle wird sie aus dem Hause gestossen und rücksichtslos ihrem Schicksale überlassen; denn nur für den Verstorbenen und ihre Kinder war sie keine Fremde in der Familie.

Wenn die Miriditen im Dienste der Pforte ins Feld rücken, wird unter ihnen folgende Rangordnung der Fahnen (Stämme) eingehalten: voran zieht der Stamm Oroschi, ihm zunächst der Stamm Dibra, dann folgen jene von Fandi und Cusneni, als der letzte marschiert der Stamm Spacci.

Nur der Capitaine darf den Miriditen, welcher im Felde ein Verbrechen begangen hat, bestrafen, aber weder am Leben noch mit Geld, wohl aber mit Stockstreichen oder mit Arrest im eigenen Zelte, nicht in einem Gefängnisse des türkischen Heeres. Wird der Miridite bei einem türkischen Befehlshaber verklagt, so ist der Capitaine verpflichtet, das Klagfaktum abzuleugnen oder vorzuschützen, dass der Schuldige entflohen, überhaupt nicht vorhanden sei. Was der Miridite im Felde erbeutet, erplündert oder gestohlen hat, gehört ihm, und er teilt es nur mit den etwaigen Gehilfen. Er schneidet dem Feinde niemals den Kopf ab; lebend eingebrachte Gefangene überbringt er unverstümmelt dem türkischen Befehlshaber gegen eine angemessene Belohnung in Geld.

Die Feste, welche zu Hause gefeiert werden, müssen nach Möglichkeit auch im Felde abgehalten werden; dasselbe gilt von den Fastengeboten.

Am Vorabende des gemeinschaftlichen Ausmarsches ins Feld lässt der Capitaine in Oroschi einige Mörser abfeuern. Am folgenden Morgen ziehen die Krieger in der vorerwähnten Rangordnung der Stämme aus der Heimat unter lustigen Gesängen und Abfeuern der Gewehre, begleitet von Verwandten und Freunden. Wer im Felde erkrankt, wird sorgfältig gepflegt und muss womöglich auf einem Pferde in die Heimat zurückgesendet werden. Die Toten müssen nach Möglichkeit auf einem katholischen Friedhofe kirchlich beerdigt werden, nachdem der Feldkaplan einen passenden Ort als Friedhof eingeweiht hat. Die Gefallenen sollen, selbst als Leichen, dem Feinde entrissen werden.

Bei der Heimkehr werden die Miriditen von ihren Freunden und Verwandten mit Lustbarkeiten empfangen. Der Miridite, welcher nun benachrichtigt wird, dass sein nächster männlicher Verwandter mit Tod abgegangen sei, muss in der Nähe seines Hauses zu stöhnen beginnen, sich beim Betreten des Hauses das Gesicht zerkratzen und das Totengeheul anstimmen. Die im Lande Gebliebenen haben die Totenfeier für einen im Felde gestorbenen Verwandten sofort nach erhaltener Nachricht seines Ablebens abzuhalten.

Es ist üblich, dass der Miridite seinen Familienangehörigen und Freunden aus dem Feldlager angemessene kleine Geschenke mitbringt.

Obwohl die Miriditen ausnahmslos Katholiken sind, pflegen sie doch die Heiligen gleich ihren Urvoreltern nach dem alten Stil zu feiern; und wenn ihre Pfarrer dagegen Einsprache erheben, so feiern sie den Tag des Heiligen zweimal, nämlich sowohl nach dem gregorianischen als auch nach dem julianischen Kalender. Hieraus entstand der Brauch, einem Heiligen den Beinamen des Alten oder des Jungen zu geben, je nachdem er nach dem einen oder dem anderen Kalender gefeiert wird. Häufig feiern sie auch solche Heilige, deren Tage von der Kirche nicht als Festtage bezeichnet sind, wenn sie zu jenen besonderes Vertrauen haben. Gewisse kirchliche Festtage werden auch durch Gastereien gefeiert, jedoch stets an dem vorhergehenden oder nachfolgenden Sonntage. Zu diesen mit empfindlichen Auslagen verbundenen Gastereien finden sich die auswärtigen Mitglieder der Familie schon einige Tage früher im Hause des Gastgebers ein und helfen bei der Bereitung des Schmauses. Zu diesem selbst kann sich jedermann ohne Unterschied einfinden, selbst Fremde und Unbekannte werden gastlich aufgenommen, und niemand fragt sie um Herkunft oder Namen. Fällt der Tag des Festmahles in den Frühling oder Sommer, so begibt sich alles zur Kirche und hört in oder vor derselben die Messe. Hierbei werden die Waffen nicht aus der Hand gegeben, und die Stimmung ist eine so bewegte und erregte, dass der Pfarrer an einem solchen Tage nicht einmal wagen darf, den Exkommunizierten und muselmanischen Gästen den Eintritt in die Kirche zu verbieten. Während der Predigt und Messe wird geschwätzt und gesprochen; die Weiber nehmen während des Gottesdienstes geistige Getränke zu sich und mengen sich dann unter die Männer, wodurch es mitunter, namentlich in Oroschi, aus Eifersucht noch vor der Kirche zu blutigen Szenen kommt. Nach dem Gottesdienste errichten zugereiste Krämer und Hausierer hölzerne Stände und verkaufen die bekannten Gebrauchsartikel, als Tabak, Pulver, Branntwein, Obst, Backwerk und dergleichen. Sodann wird geschmaust und bis in die späte Nacht hinein getrunken. Die Gäste entfernen sich am folgenden Tage erst nach eingenommener Mahlzeit und müssen noch mit Lebensmitteln versehen werden. Wird das Festmahl im Herbst oder Winter abgehalten, so findet kein Besuch der Kirche statt.

Die Miriditen verloben ihre Kinder schon im

Digitized by Google

zartesten Alter, oft schon in der Wiege. Von der Familie des Knaben wird den Verwandten des Mädchens ein Ring oder ein entsprechendes Wertstück und überdies noch ein vereinbarter Geldbetrag als Zeichen des abgeschlossenen Eheverlöbnisses verabfolgt. Sind die Verlobten dann im heiratsfähigen Alter, so erhalten die Eltern oder nächsten Verwandten des Mädchens eine Geldsumme zur Anschaffung von Kleidern und der Ausstattung, und schliesslich müssen sie vom Bräutigam noch dafür bezahlt werden, dass sie ihm gestatten, das Mädchen aus deren Familie in sein Haus zu nehmen. Vor alter Zeit betrug dieses Kaufgeld nur 80 bis 150 Piaster, ist aber im Laufe der Jahre bis auf deren 2000 (etwa 400 Mark) und noch höher gestiegen.

Sobald die Ausstattung des Mädchens fertig ist, wird der Hochzeitstag bestimmt, welcher gewöhnlich mit dem allgemeinen Festtage des Ortsheiligen des Bräutigams zusammenfällt, der, wie erwähnt, ausnahmslos an dem vorhergehenden oder nachfolgenden Sonntage gefeiert wird. Der Bräutigam entsendet nun sieben oder acht Personen seiner Sippe in das Haus der Braut, wo sie je nach der Entfernung am Freitag oder Samstag eintreffen und nicht nur abermals ein Geldgeschenk für die Angehörigen der Braut und deren Oheim von mütterlicher Seite, sondern auch Brot und Wein übergeben müssen. Diejenigen, welche schon am Freitag dort eintreffen, müssen überdies einige Fische, die anderen aber einen Hammel als Geschenk abliefern. Sind die Verwandten der Braut durch alle diese Geschenke nicht zufriedengestellt, so nehmen sie den Ueberbringern irgend ein Pfand ab, welches der Bräutigam auslösen muss.

Am Abend vor dem Hochzeitstage versammeln sich die Beistände im Hause des Bräutigams und feuern jeder eine Pistole ab; tags darauf, am frühen Morgen, gehen sie der Braut entgegen, nachdem sie im Vorhause des Bräutigams abermals Freudenschüsse abgeben mussten, wenn dieser nicht wegen des kürzlich erfolgten Ablebens eines männlichen Verwandten zu trauern hat.

Die Braut und ihre Begleitung treten den Weg derart an, dass sie bei Sonnenaufgang vor dem Hause des Bräutigams eintreffen. Die Braut muss schon seit einer Woche seufzen, laut stöhnen, auch Thränen herauspressen und darf sich erst beruhigen, wenn sie sich von ihrem heimatlichen Dorfe ganz entfernt hat. Sie geht in der Regel zu Fuss, muss aber in der Nähe des Hauses des Bräutigams ein dort bereitstehendes Pferd oder Maultier besteigen. Unterwegs schliessen sich die Nachbarn und Freunde der Braut dem Zuge an, welcher sodann einen der Beistände voraussendet, um den Bräutigam zu benachrichtigen, worauf dieser in Gemeinschaft mit seinen Freunden Freudenschüsse abfeuert.

Sobald die Braut angelangt ist, tritt sie als die erste in das Haus, dessen Angehörige sie mit Korn bewerfen. Der Bräutigam springt nun gleichsam aus einem Verstecke hervor, klopft die Braut leichthin auf die Schulter und trägt sie ins Zimmer; man bringt ihr Salz, wovon sie, bevor sie sich niedersetzt, etwas in die Töpfe und Kessel wirft, in welchen das Hochzeitsmahl bereitet wird.

Sofort treten alle Beistände aus dem Hause, besteigen den First des Daches, setzen sich dort nieder, teilen ein ihnen von den Verwandten der Braut verabreichtes Brot und verzehren es, indem sie dabei ihre Gewehre abfeuern. Sobald sie damit fertig und wieder in das Haus eingetreten sind, begibt man sich zum Gastmahle, bei welchem der Bräutigam abgesondert und abseits sitzt. Nun nimmt einer der Beistände die beim Mahle sitzende Braut am Arme, hebt sie empor, führt sie zum Bräutigam und reicht beiden ein Glas Branntwein oder Wein, welches jeder zur Hälfte austrinkt. Gegen das Ende der Mahlzeit wird vom Hausherrn, seinen Blutsverwandten, Freunden und Beiständen einiges Geld auf das gemeinschaftliche Brot gelegt, welches die Braut als ein ihr gemachtes Geschenk aus der Hand eines Beistandes in Empfang nimmt, worauf ein anderer Beistand ein Stück von dem Brote abbricht und es auf den Tisch legt. Hiermit ist das Gastmahl beendet; man erhebt sich und treibt allerlei Scherz und Kurzweil; die Weiber stimmen einen Gesang an, und die Männer geben Freudenschüsse ab. Wer nicht schiesst, so oft sein Name in einem Liede vorkommt, wird durch ein eigenes Spottlied verhöhnt.

Die Brautleute gehen gemeinschaftlich zur Ruhe. Die Gäste aber verlassen das Haus erst am folgenden Morgen, nachdem die, welche einen weiten Weg nach Haus machen müssen, noch gespeist worden sind; den auswärts verheirateten Töchtern des Hauses gibt man Geschenke zur Erinnerung mit.

Die Trauung in der Kirche durch den Priester erfolgt erst am Tage nach der Entfernung der Gäste, öfter erst nach Monaten oder Jahren, bisweilen gar nicht, denn man betrachtet sie als nebensächlich und nicht entscheidend für die Gültigkeit der Ehe.

Stirbt der Mann vor Jahresfrist, so ist das Eheweib frei und kann von ihren Verwandten einem anderen Manne zum Weibe gegeben werden; doch muss den Verwandten des Verstorbenen jene Summe zurückgezahlt werden, welche jene für die Bewilligung der ersten Ehe erhalten haben. Die Rückzahlung muss auch an den Mann erfolgen, wenn sein Weib vor Jahresfrist gestorben ist; die Kleider der Verstorbenen müssen aber nur dann ihren Verwandten zurückgestellt werden, wenn sie kinderlos verschieden ist.

Verstösst der Miridite seine Frau, so kann sie ihre Habe mit sich nehmen, und er hat kein Recht, von ihren Verwandten einen Teil des ihnen einst für die damalige Braut gezahlten Geldes zurückzufordern. Uebrigens ist die Verstossung einer Frau ein Schimpf für ihre Verwandten.

Entläuft die Frau dem Manne, was nicht selten

Digitized by Google

vorkommt, so sind ihre Verwandten verpflichtet, denjenigen Mann, welcher ihr bei der Flucht als Führer diente oder sie gar für sich entführte, innerhalb des Gebietes der fünf Stämme festzuhalten; denn er ist ihnen verantwortlich, nicht dem Ehemanne, und verfällt der Blutrache. Können die Verwandten der entlaufenen Frau ihren Helfer oder Mitschuldigen nicht ermitteln oder existiert ein solcher überhaupt nicht, so müssen sie die That der Frau verantworten und verfallen der Blutrache des verlassenen Ehemannes. Derlei Fälle werden zwar meistens mit Geld bereinigt, ziehen aber bisweilen doch viel Blutvergiessen nach sich.

Falls ein Weib an einen Mann verheiratet wird, um so eine zwischen den beiden Familien bestehende Blutrache beizulegen, und zwar in der Art, dass er das Weib an Zahlungsstatt nimmt und heiratet, so können die Verwandten des Weibes weder die üblichen Geldgeschenke verlangen, noch jemals weiter über dasselbe verfügen; vielmehr haben die Verwandten des Mannes nach dessen Tode, oder wenn er die Frau verstossen hat, das Recht, sie nach Belieben gegen Geld an einen anderen zu verheiraten, wie denn die Fälle, dass ein Miridite noch bei Lebzeiten seiner verstossenen oder entlaufenen Frau wieder heiratet, durchaus nicht selten sind.

Stirbt der Miridite eines natürlichen Todes, so wird der Leichnam von den Verwandten gewaschen, dann angekleidet auf ein Brett gelegt und mit einer Leinwand zugedeckt. Die Leiche eines Getöteten wird unverändert gelassen, um durch den Anblick seiner Wunden den Bluträcher zur Rache anzuspornen. Der uralte Gebrauch, der Leiche eine kleine Münze in den Mund zu geben, ist bereits abgekommen. Neben der aufgebahrten Leiche wird ein Licht angezündet, und man sieht sorgfältig darauf, dass sich unter dem Leichenbrette kein Hund, keine Katze oder sonst ein Tier aufhalte. Bei Tag stimmen die Weiber den Totengesang an, welcher zeitweilig durch Pausen unterbrochen wird. Sobald man das Herannahen eines Freundes bemerkt, erheben die Weiber ein Jammergeschrei und zerkratzen sich das Gesicht und den Körper. Bei Nacht verhält man sich still und unterhält eine Totenwache.

Die Leiche bleibt nur eine Nacht im Hause und wird am folgenden Morgen bestattet. Sobald sie aus der Thüre herausgetragen ist, richtet man sie auf, als ob sie noch lebend auf den Füssen stehe, und lässt sie unter der Thüre drei Verbeugungen, mit dem Gesichte nach der Thür gekehrt, machen. Dann besprengt man die Leiche mit Wasser und verschliesst das Haus, in welchem niemand zurückbleiben darf. Die Leiche wird offen, in keinem Sarge zur Kirche getragen; unterwegs können die Träger gewechselt werden, doch müssen jene, welche die Leiche unmittelbar aus dem Hause getragen haben, sie auch in die Kirche hinein und aus dieser auf den allerorten neben der Kirche befindlichen Friedhof tragen. Während nun das Grab hergerichtet wird und der Priester die Leiche einsegnet, schweigt alles still; dann findet die Grablegung statt, und jedermann geht nach Hause, ohne nochmals zu klagen oder zu weinen. Während der Nacht, in der die Leiche noch im Hause ist, müssen die Freunde und Verwandten festlich bewirtet werden; die letzteren laden dann die Hinterbliebenen des Toten nach der Beerdigung zur Abendmahlzeit und trachten sie aufzuheitern.

Zur Psychologie der Kleidung [1]).

Von Dr. Fr. Guntram Schultheiss.

In mannigfacher Beziehung erweckt das Buch die Erinnerung an das vor mehr als 50 Jahren im gleichen Verlag erschienene Büchlein von Hermann Hauff (Moden und Trachten, 1840), das, aus einer Reihe von Artikeln im Morgenblatt hervorgegangen, hauptsächlich Zeiterscheinungen behandelte. Auch hier findet sich schon die Forderung einer Philosophie der Geschichte der Tracht. Mittlerweile ist nicht nur das in reicher Fülle erwachsen, was Hauff noch vermisste, Stoffsammlungen, für die das Pariser Kupferstichkabinett unerhobene Schätze berge, gleichsam die Urkundenbücher zur Geschichte der Trachten. Franzosen und Deutsche haben gewetteifert; den Sieg muss man wohl den Franzosen zusprechen, weil sie auch bessere Käufer kostspieliger Unternehmungen sind.

Aber auch eine breitere Basis für die Behandlung der Probleme der Kulturgeschichte, die sich an Kleidung und Tracht knüpfen, ist seit dem Aufblühen der vergleichenden Völkerkunde geboten. Wie man auch sonst aus den Analogien heutiger Naturvölker den Schlüssel des Verständnisses für manche abgerissene, lange missachtete Nachricht bei den Schriftstellern des Altertums schmieden lernte, wie z. B. unsere Auffassung der geselligen Entwickelung der Menschheit eine ganz andere geworden ist, als sie Herder oder Schiller, in seinen kulturhistorischen Gedichten, vorschwebte, wie Bachofens Schrift über das Mutterrecht eine ganz überraschende Rechtfertigung von dieser Seite her erfahren hat, so ist es auch dankenswert, dass das vorliegende Buch nach seinem Nebentitel »mit besonderer Berücksichtigung der Negertrachten« auf ethnographischem Wege nach tieferer Erkenntnis des Zusammenhangs strebt. Wir können nicht abschätzen, inwieweit der Einfluss Ratzels, der ja selbst die Anregungen Herders mit Vorliebe betont, sich darin kundgeben möge, dass Schurtz eine deduktive Ethnologie fordert, im Gegensatz zum blossen

---

[1]) Dr. Heinrich Schurtz, Grundzüge einer Philosophie der Tracht. Stuttgart, J. G. Cotta'sche Buchh. Nachfolger. 1891. 146 Seiten.

Die nachfolgende Besprechung ist unabhängig von der in Nr. 10 des »Auslands« verfasst worden und erörtert das interessante Thema von einem anderen Standpunkt aus, dem kulturhistorischen. Die Redaktion.

Digitized by Google

Zusammenhäufen von Einzelheiten, bestenfalls Aufsuchen von Analogien — was er als induktive Methode bezeichnet. Man kann diesen Ausfall auf sich beruhen lassen. Mut ist etwas sehr Achtenswertes, auch in der Wissenschaft, besonders wenn noch nicht, wie in lange gepflegten Arbeitsgebieten, die Nötigung, sich individuell geltend zu machen, besteht; — aber noch höher steht der bewusste Verzicht auf glänzende Hypothesen; es könnte ja sein, dass die Analogien wirklich der Weisheit letzter Schluss sind, dass es sich nur um Parallelen der Entwickelung, und nicht um Einheit der Wurzel handelt.

Allerdings ist es die reine Deduktion, von der Schurtz ausgeht. In unserem eigenen Inneren, meint er, gilt es die Triebe zu entdecken, die bei den Völkern der Erde Sitten und Bräuche der mannigfaltigsten Art hervorgerufen haben. Im ersten Abschnitt, Zweck und Grundgedanke der Kleidung, lernen wir das Prinzip der Deduktion kennen. Dem Sprachgebrauch und dem Bedürfnis scharfer Begriffssonderung hätte es nun wohl ohne Zweifel besser entsprochen, das Wort Kleidung auch im Titel, statt Tracht im allgemeinen Sinne, zu verwenden, da eben Tracht die nach Ort, Zeit und Sitte differenzierte Kleidung ist. Bedauerlich genug, dass für unser gutes Wort das theatralische Kostüm so vielfach sich eingenistet hat. Allerdings spricht man nicht ohne tiefere Bedeutung vom Kostüm eines Tiroler Sängers, vom ungarischen Nationalkostüm, im Gegensatz zur wirklichen Volkstracht, gleichviel wo deren Ursprung lag, wenn er nur nicht das Streben nach künstlicher Unterscheidung war!

Den primären Anstoss zur Kleidung sucht Schurtz ausschliesslich im Schamgefühl; das Bedürfnis des Schutzes, den Wunsch des Schmuckes lässt er nicht als primär gelten, sie treten nach ihm erst später auf.

Allerdings verhehlt er sich nicht, dass diese Hypothese der üblichen Auffassung widerspricht; nur macht er sich die Angabe der gegenteiligen Meinungen doch zu leicht. Zu den auf Seite 6 genannten v. Schleinitz und Rohrbach und der Verweisung auf Ratzels Völkerkunde oder der Streifung Peschels käme der sicher nicht voreingenommene Theodor Waitz (Anthropologie der Naturvölker, I. Band), Hellwald und wohl noch viele andere, die zusammenzustellen nicht Sache eines Rezensenten sein kann. Aus eigener Anschauung bezeichnet z. B. Emin Pascha die Scham als blosses Erziehungsprodukt (Petermanns Mitteilungen 1883. VII. 265). Am konsequentesten hat aber Julius Lippert den Ursprung der Scham in den Mangel des gewohnten und vermissten Schmuckes gesetzt, der durchaus älter als die Kleidung sei. Uebrigens lassen Ratzel sowohl wie ähnlich schon Lotze (Mikrokosmos II. 397) die Frage offen. An sich ist ja auch mit blossen Meinungen, die sich wohl in einer Unzahl von Büchern aller Fakultäten finden werden, nichts genützt, und das vorliegende Buch kommt gerade deshalb erwünscht, weil es die vereinzelten Beobachtungen zu ordnen unternimmt. Gleichsam als Axiome sind der Beweisführung folgende Sätze vorausgestellt: 1. Anfang der Kleidung ist die Bedeckung der Geschlechtsteile und zwar zunächst der weiblichen; 2. das Schamgefühl fehlt nirgends gänzlich (nach Ratzel); 3. anderen Ursachen als ihm ist die Kleidung anfänglich nicht zuzuschreiben; 4. in der Kleidung drücken sich die Perioden der individuellen geschlechtlichen Entwickelung aus; 5. das Schamgefühl ist nichts zufällig oder nebenher Entstandenes; die Kleidung ist parallel der Entstehung geschlechtlichen Alleinbesitzes, der Ehe.

Die allgemeine Beweisführung zu diesen Sätzen kann man auf sich beruhen lassen. Doch ist Vorsicht nötig gegenüber der Deutung, die der Darstellung nackter Menschen auf quaternären Höhlenfunden aus dem Périgord gegeben wird, — dass demnach »die Kälte der Diluvialzeit« (?) nicht zu wärmender Kleidung gezwungen habe (S. 11). Quatrefages, der diese Einkratzungen ausführlich genug beschreibt (Menschengeschlecht II. 43 ff.), findet auch Spuren genähter und verzierter Kleider aus Fellen, solche von Bemalungen oder Tättowierungen des Körpers, von Arm- und Halsbändern aus durchbohrten Muscheln. Die dort beschriebene Elfenbeinstatuette einer Frau erregt freilich Bedenken anderer Art. Aber man wird wohl verzichten müssen, aus solcher Zeitferne bestimmte Anhaltspunkte zu gewinnen.

Die Ausführungen über die Art des Tragens der Kleider, über Hüften und Schultern als Träger, über Lendenschnur und Laubbüschel, über die völlige Nacktheit eines oder beider Geschlechter — dies als Rückschritt betrachtet — beweisen aber doch schon, dass die Wirklichkeit sich nur schwer mit den obigen Axiomen vereinigen lässt. Die Fälle, wo der Mann allein bekleidet ist, sind durch die Erklärung, dass es sich hier schon um spätere Usurpation des Schmuckes durch das stärkere Geschlecht handle, ebensowenig entkräftet als der Ausdruck »Perversität des Schamgefühls« etwas erklärt, wenn der Nabel, das Gesäss oder das Gesicht allein bedeckt werden und ihre völlige Entblössung Scham erregt. In der bekannten Muschel bei Melanesiern, der Fruchtkapsel bei Negern an der Eichel getragen, ist es doch sehr gewagt, den Gedanken der Verhüllung noch lebendig zu finden, von symbolischer Andeutung der Tracht zu reden. Es dürfte eher eine sehr naive Zierde sein. Tättowierung und Bemalung als gewollten Ersatz der Kleidung zu fassen, das dürfte eine Uebertragung europäischen Sehens sein; ebenso die häufige Beobachtung, dass dunkle Rassen nicht so sehr den Eindruck der Nacktheit machen wie helle — nämlich für uns Weisse!

Die in diesen vier Kapiteln behandelten Beziehungen zwischen Kleidung und Schamgefühl werden ergänzt durch das neunte, »Tracht und Moral«, in dem zugegeben wird, dass der Zusammenhang ge-

Digitized by Google

stört sein kann. Man muss aber geradezu die Frage aufwerfen, ob das Schamgefühl in Bezug auf den Geschlechtsakt und den Körperteil den gleichen Gang innehalten muss. Ploss (»das Weib«, I. Band) behandelt Schamhaftigkeit und Keuschheit getrennt. Dass z. B. die Kaffernmädchen trotz völliger Nacktheit zurückhaltend sind, ist ebenso bekannt, als dass nicht nur Naturvölker für die Zeit vor der Ehe keine Enthaltsamkeit fordern, sondern auch hochstehende Kulturvölker, wie die alten Babylonier, die heutigen Japanesen mehr oder weniger eigenartige Gewohnheiten gelten lassen. Was von den Wotjäken oder den Mozka in Neugranada berichtet wird, dass herbe Jungfräulichkeit als Unliebenswürdigkeit betrachtet werde, das hat oder hatte wenigstens seine Analogie vielfach bei dem bayrischen Landvolk, ohne dass man gleich mit dem Vorwurf der Unsittlichkeit bei der Hand sein dürfte. Dagegen ist eine Stelle der Chronik von Zimmern (III. 204. 2. Ausg.) nicht ohne Kritik zu verstehen; der Schreiber billigt solche Leichtfertigkeit eben nicht.

Es ist nun ganz unstreitig, dass die von Schurtz angezogene Stelle Peschels (Völkerkunde 176) über die Frauen auf den Andamanen nichts anderes als die uralte Form der Gemeinschaftsehe war (Lubbock, Entstehung der Civilisation S. 84). Die seltsamere Verbindung alter und neuer Formen in der von vier Tagen bloss drei gültigen Ehe (ebenda 64) ist neuerdings öfter gefunden worden. Schurtz lässt dies alles unerwogen. Allerdings muss die fortschreitende Versittlichung des Geschlechtsaktes eine Folge der Einzelehe, der Raubehe, sein. Aber es scheint in seinen Gedankengang sich nicht zu fügen, dass die Eifersucht des Mannes das Weib gezwungen habe, sich zu verhüllen (S. 17); dann wäre ja das Schamgefühl doch erst aus der Verhüllung hervorgegangen. Oder soll es früher nur keine Gelegenheit gehabt haben, sich zu zeigen? Hier klafft eine Lücke: jede Entwickelung wird erst durch Uebergänge verständlich, nur als allmählich entstanden denkt sich auch Schurtz das Schamgefühl (S. 17), obgleich er den Gedanken als ungeheuerlich bezeichnet, dass es durch gewohnheitsmässiges Tragen von Kleidern auch bei tropischen Stämmen herangezüchtet sei.

Er hebt den Mangel der Brunstzeit als wichtig für die menschliche Entwickelung hervor; diesen Unterschied betont auch schon Sokrates in Xenophons Memorabilien I. 4, 12, und die Sache verdiente nähere Erwägung, inwieweit sie ausschliesslich menschlich ist. Man wird wohl der aristotelischen Bezeichnung des Menschen als ζῶον πολιτικόν auch für die Anfänge der Menschlichkeit Richtigkeit beimessen dürfen, gleichviel wie man sich die Stufen der Erhebung zurecht macht.

Die Beweiskraft der sogenannten Naturvölker für solche Konstruktionen ist aber mit grösster Vorsicht geltend zu machen. Sie sind im allgemeinen von den Anfängen durch den gleichen Zeitraum getrennt, wie Kulturvölker; inwieweit sie einer eigenartigen Entwickelung gefolgt sind, inwiefern völliger Stillstand auf irgend einer Stufe zuzugeben ist, das möchte vor allem von der Möglichkeit völliger Isolierung aus abzuschätzen sein. Gerade für die Völker Afrikas scheint dies nun viel weniger der Fall zu sein, als für die Stämme Neuhollands oder Brasiliens. Eine geographische Klassifizierung und Abgrenzung dürfte aber für eine wesentlich historische Frage, wie es die nach der Entstehung und dem Alter der Schamhaftigkeit im Verhältnis zur Kleidung ist, wenig ergiebig sein.

Vielleicht gelingt es eher, aus den Analogien geselliger Einrichtungen den Stufengang herzustellen.

In der Parallele zwischen individuellen Perioden der Bekleidung und der Geschlechtsentwickelung ist ein Fingerzeig der Wahrheit enthalten. Was in späterer Zeit als Unterschied von Verheirateten und Ledigen auftritt, z. B. in der Sitte siebenbürgischen Bauernlebens, das könnte für die Urzeit seine Analogie in einer Aufnahme unter die Erwachsenen haben. So dürfte nach ihrem Ursprung auch die Beschneidung aufzufassen sein. Für ihre weite Verbreitung über die Erde hat Richard Andree die Zeugnisse gesammelt (Ethnographische Parallelen und Vergleiche, Neue Folge, S. 160, früher Archiv für Anthropologie XIII. und in der Hauptsache Volkskunde der Juden, S. 152). Er bezeugt, dass allenthalben der eigentliche Grund nicht mehr gewusst würde. Auch die Ethnographen haben sehr verschiedene Erklärungen gegeben. Die Annahme Lipperts, dass Beschneidung auch bei den Juden auf ursprüngliche Nacktheit deute, scheint uns unabweisbar. Als nationales Kennzeichen galt sie noch in späterer historischer Zeit; in der Urzeit muss sie die Zugehörigkeit zum Stamm ebenso deutlich bezeichnet haben, wie bei anderen Völkern natürliche Rassenmerkmale oder irgend eine der zahlreichen künstlichen Verunstaltungen des Körpers. Wo sonst auf der Erde Beschneidung oder etwas Aehnliches geübt wird, entspricht sie eben meist der Aufnahme unter die Erwachsenen und erhält ihren Sinn durch ehemalige oder fortdauernde Gemeinehe. Religiöse Wendung, sei es als Opfer des Blutes oder wie sonst, ist sicher ebenso wie die Verlegung an den Lebensanfang erst auf jüngerer Kulturstufe dem Ueberlebsel gegeben worden. Die Frage, ob sie die Juden von den Aegyptern gelernt haben, — auf deren bildlichen Darstellungen überall die Vorhaut fehlt (Archiv für Anthropologie X 124. A.) — hat eigentlich nur für den Bedeutung, der in Abraham oder Jakob mehr sieht als einen ἥρως ἐπώνυμος. Die Novelle von Joseph in Aegypten ist doch ganz unverkennbar das Gegenstück zu Esther. Die Erzählung, wie Abraham die Sarah für seine Schwester ausgibt, könnte in etwas anderer Weise verschoben, wie die Werbung Isaaks oder Jakobs und die Reflexion der Töchter Lots eine Rationalisierung der nicht mehr verstandenen Urehe sein.

Digitized by Google

Immerhin ist schon diese Stammesehe eine Staffel der Versittlichung des Geschlechtsaktes, eine Beschränkung des Naturtriebes auf den engeren Kreis der Berechtigten. Die ägyptischen Bildsäulen müssen wohl noch jünger sein, sie bezeugen aber ebenso wie der ganze Phallusdienst, dass das Schamgefühl auch bei den sogenannten Kulturvölkern sich sehr langsam verfeinert hat.

Es scheint im Wesen der Sache nicht so sehr von der Auffassung Schurtzs abzustehen, wenn Julius Lippert die Entstehung des Schamgefühls der väterlichen Organisation der Familie zuschreibt, wobei der Wert der Weiber, d. h. der höhere Kaufpreis jungfräulicher Töchter, die Heiligkeit des Besitzes durch den Schutz gegenseitiger Anerkennung gewährleistet worden sei. Zu einer höheren Auffassung des Weibes denn zu der als vielfach brauchbaren Arbeitstierchens sind auch jetzt noch viele rohe Völker, z. B. Australiens, nicht gelangt. Wenn er aber die Scham als einen jüngeren Instinkt zur Vorbeugung der Provokation bezeichnet, so müsste man in Bezug auf die Kleidung die Bedeckung des Mannes als die frühere Stufe erwarten, da doch das Weib hierin passiv ist. Die Beobachtungen an heutigen Naturvölkern liessen sich damit vereinigen; wie Moseley die Muschel der Polynesier damit in Zusammenhang bringt, mag man bei Andree, Ethnographische Parallelen S. 208 nachsehen. Jedenfalls muss die Ethnographie und Kulturgeschichte die seltsamsten Seitensprünge menschlichen Denkens für wenigstens ebenso wahrscheinlich halten als das nach unserer Auffassung zu erwartende. Das Vernünftige ist eben nur ein Fall unter vielen Möglichkeiten [1]). Die sogenannten Naturvölker, weit entfernt, einen reineren Naturzustand zu vertreten, bieten nur zu häufig die Verbindung von Roheit mit Raffiniertheit, die den Vergleich mit den gröbsten Auswüchsen der Kulturvölker wohl vollkommen aushalten.

So befremdend unseren sittlichen Anschauungen die Gemeinschaftsehe sein mag, so enthält sie doch schon die Keime der Schamhaftigkeit und der Keuschheit. Dem Naturtrieb steht eine Schranke entgegen, ein Verbot, das der Möglichkeit des Uebersprungens die Strafe entgegensetzte. So schiebt sich die Vorstellung des Geziemenden zwischen den Anreiz und den Willensakt hinein. Die Scham lässt sich so in ihrem Ursprung von der Reue und der Vorsicht allerdings kaum ganz trennen, sie ist gewissermaassen eine Furcht vor Reue, und sohin eine Hemmung des Antriebs. Auch im physiologischen Sinne scheint sie das zu sein, wie ihr psychologisches Aequivalent die Ratlosigkeit ist. Die Verlegenheit aber bezeichnet sowohl die Unschlüssigkeit, als die Beschämung nach dem Verstoss. Darwin (Expression of the emotions, Kap. XIII) fasst Scham, Schüchternheit und Bescheidenheit als self attention zusammen, ihr gemeinsamer Ausdruck ist das Erröten; doch betont er natürlich, dass die Meinung anderer diese Gefühle hervorrufe (345). Dieser Zusammenstoss, die Beschämung muss aber das frühere sein; der Reue sind auch die edleren Haustiere, das Pferd, der Hund, fähig — ihrem Herrn gegenüber. Wenn Horwicz (Zur Naturgeschichte der Gefühle S. 17) Scham und Reue zu den Gefühlen der Selbstbeurteilung rechnet, so kann dies nur für eine höhere Stufe der Entwickelung gelten, für die das persönliche Vorhalten eines über das Verbot Wachenden ersetzt ist durch ein dem eigenen Gedächtnis einverleibtes Moralsystem. Auch unsere Kinder lernen sehr langsam die Stufe eines gutartigen Hundes überschreiten. Als sexual ornament getraut sich auch Darwin die Scham nicht zu bezeichnen (338); es ist eben durchaus unzulässig, die Schamempfindung auf geschlechtliche Anlässe beschränken zu wollen. Jedes übertretene Gebot, jede Vorstellung einer Pflicht ist mehr oder weniger wirksam.

Aus der Thatsache, dass das Erröten sich auf die oberen Körperteile, Gesicht und Nacken, beschränkt, liesse sich freilich der Schluss nicht rechtfertigen, dass es mithin auch jünger sein müsse, als die Kleidung in dieser Begrenzung. Der Grund ist wohl einfach die Nähe des Centralnervensystems; entferntere Teile unterliegen der mechanischen Wirkung ebenso schwerer, wie die dunklere Haut nicht weisser Rassen, ohne dass man diesen die Fähigkeit, sich zu schämen, auch bei schwächerer Empfänglichkeit für die gleichen Vorstellungen absprechen dürfte. Die Vorstellungen über das Schickliche können aber auch verschieden ausgeprägt sein. Von den Steinen hebt auf Grund eigener Erfahrung wiederholt (siehe Ausland 1891, S. 184) hervor, dass auch die natürliche Thätigkeit des Essens in der Oeffentlichkeit als ganz unschicklich aufgefasst werden könne [1]); bei grösster Harmlosigkeit in den Dingen, die uns die wichtigsten scheinen, shocking sind. Auch Peschel spricht von Seltsamkeit des Schamgefühls, weil die Langobardenfrauen über blosse Beine die gleiche Schamempfindung hegen, die Gustav Freytag in Ingo als Motiv benutzt hat, ohne aber mehr daraus zu machen. Uebrigens erklärt sich auch die oft beobachtete Thatsache, dass Aegypterinnen, nackt überrascht, lieber das Gesicht bedecken als anderes, grossenteils aus den obigen physiologischen Gründen einfach als Reflexbewegung, nicht aus rein psychologischen Gründen, weil das Gesicht das eigentlich Charakteristische wäre (Schurtz S. 51). Es wäre wohl bei uns auch so! trotz der bekannten koketten Venusstatue!

Diese ist ein wichtiges Dokument für die Geschichte des Schamgefühls; die Haltung der Hände drückt das Vermissen der Bekleidung aus (ganz

[1]) Liebhaber von Kuriositäten mögen z. B. »Zeitschrift für Ethnologie« 1884, S. 224 (Hagen, Verunstaltungen bei den Dajaken) nachsehen, oder Andree, a. a. O., S. 194.

[1]) Von den Tahitiern analog Lubbock, Vorgeschichtliche Zeiten, übersetzt von Passow, II. S. 263).

Digitized by Google

entsprechend den Worten der Genesis: sie wurden gewahr, dass sie nackend seien [Kap. 3. V. 7]) und rechnet beim Zuschauer auf das Widerspiel der Schamhaftigkeit, auf die Lüsternheit, die vom Naturtrieb schon so weit entfernt ist, wie das Betrachten von Delikatessen vom Hunger. Ein vielfach gewundener Weg des Fortschritts, der Verfeinerung des Nervensystems liegt dazwischen. Warum soll man denn durchaus nicht zugeben wollen, dass es Völker gibt, die kein Schamgefühl unserer Art entwickeln, und selbst bei gewohnter Bekleidung alle Körperteile für gleich natürlich halten? (Vgl. Zeitschrift f. Ethnologie 1882, Bericht S. 59 [von Formosa]).

Gegenüber Beobachtungen von Europäern darf man nicht ausser acht lassen, dass der Unbekleidete vor dem Bekleideten dasselbe Gefühl des Unbehagens haben muss, wie es das Fixieren überhaupt oder einer einzelnen Stelle, selbst der Kleidung auch bei uns hervorbringt. Schon Tiere reagieren dagegen!

Dies scheint uns die psychologische Wurzel des spezifischen Schamgefühls zu sein. Es ist die Vergleichung, die zur Selbstbeurteilung führt. Auf die Entwickelung zu besonderen, ja absonderlichen Formen übt auch die sich festsetzende Sitte Einfluss. Die Erhebung des Geschlechtsaktes in die Sphäre des Rechtes und der Sittlichkeit wird im ganzen und grossen parallel verlaufen, wenn auch nicht ohne Ausnahmen.

Das Anständige ist nach Ort und Zeit sehr verschieden. Dass David auch von den Weibern Sauls Besitz ergriffen hat, das wird als ganz selbstverständlich betrachtet (II. Sam. 12, 8); auch Absalom thut dies mit einem zurückgelassenen Teil des Harems vor den Augen des Volkes, um den Antritt der Herrschaft deutlich zu machen (ebenda 16, 21); es ist falsch, wenn die Ueberschrift Luthers daraus Blutschande macht. (Schluss folgt.)

Litteratur.

Geologische Karte des Karwendelgebirges, herausgegeben vom Deutschen und Oesterreichischen Alpen-Verein, entworfen von **A. Rothpletz** unter Mitwirkung von W. Clark, Eb. Fraas, G. Geyer, O. Jäkel, O. Reiss, R. Schäfer.

Diese Karte ist die erste vom Deutschen und Oesterreichischen Alpenverein herausgegebene geologische Spezialkarte einer Gebirgsgruppe der Ostalpen und darf als eine mustergültige Darstellung und als ein nachahmenswertes Vorbild anerkannt werden. Infolge ihres grossen Maassstabes (1 : 50000) konnte sie jenen Anforderungen genügen, welche an eine geologische Spezialkarte gestellt werden müssen, um so mehr, als das Terrain in einer Weise dargestellt wurde, welche die Deutlichkeit des geologischen Bildes nicht beeinträchtigt, nämlich durch Niveaulinien, welche Terrainstufen von je 100 m umgrenzen. Auch die Zeichnung der Felsen, auf welche grosse Sorgfalt verwendet wurde, ist so gehalten, dass sie das geologische Kolorit nicht stört. Diese Vorteile der Rothpletzschen Karte wird jeder zu schätzen wissen, der beispielsweise an der sonst so schönen geologischen Karte der Südtiroler Dolomitalpen von Mojsisovics die Nachteile der groben Terrainschraffierung für das geologische Bild kennen gelernt hat. Auch ist der Maassstab von 1 : 75000 der österreichischen Militärkarte für die Darstellung komplizierter stratigraphischer und tektonischer Verhältnisse zu klein, so dass von vornherein angenommen werden muss, dass die Herausgabe geologischer Karten mit Benutzung der Terraindarstellung der Militärkarte, wie sie seitens der Wiener Geologischen Reichsanstalt demnächst beginnen wird, wenigstens für die Hochalpen jenen Anforderungen nicht wird entsprechen können, die man an ein derartiges, gross angelegtes Kartenwerk richten muss. Vergleicht man die geologische Darstellung Südost-Tirols auf Grund der Militärkarte 1 : 75000 mit der vorliegenden Karte der Karwendelgruppe, so sind die Vorteile der in der Terraindarstellung gelegenen grösseren Deutlichkeit, sowie des grösseren Maassstabes so augenfällig, dass man sich zu dem Wunsche veranlasst sieht, die geologische Reichsanstalt möge wenigstens für die komplizierteren Gebirgsgruppen der Ostalpen eine ähnliche Darstellung in Aussicht nehmen; denn die Zugrundelegung der Militärkarte würde in diesen Gebieten nicht die Herstellung einer wirklichen Detailkarte, sondern nur einer besseren Uebersichtskarte ermöglichen.

Zu den äusseren Vorzügen der Rothpletzschen Karte gehört auch die zweckmässige Farbenwahl, welche eine rasche Orientierung ermöglicht, ohne durch allzu auffallende Farben das gleichzeitige Betrachten der Oberflächenverhältnisse zu erschweren. Ausgeschieden erscheinen folgende 15 Schichtgruppen: Werfener Schichten, Myophorienschichten, Muschelkalk, Partnachschichten, Wettersteinkalk, Raiblerschichten, Hauptdolomit, Plattenkalk, Kössenerschichten, Dachsteinkalk, Lias, oberer Jura, Neocommergel, Quartär, centralalpine Geschiebe. Besonders hervorzuheben ist die sorgfältige Einzeichnung der Verwerfungsspalten, an welchen das dargestellte Gebiet so reich ist. Die verschiedene Bedeutung derselben kann allerdings aus der Karte nicht unmittelbar ersehen werden; es ist hierzu nötig, die schöne Monographie der Karwendelgruppe zu Rate zu ziehen, welche A. Rothpletz im XIX. Bande der Zeitschrift des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins 1888 veröffentlichte, und welche eine vortreffliche Schilderung der behandelten Gebirgsgruppe darbietet, indem sie ebenso sehr dem Verständnis des grossen Leserkreises des Alpenvereins (22000 Mitglieder) entgegenkommt, als den Anforderungen der Fachkreise entspricht. Sie ist im besten Sinne populär gehalten, ohne dass dabei die Darstellung der wissenschaftlichen Ergebnisse verkürzt würde. Sie enthält ebenso die eingehende, durch Anführung der bezeichnenden Versteinerungen erläuterte Schilderung der stratigraphischen Verhältnisse, wie eine klare Darstellung des keineswegs einfachen Baues. Die zahlreichen Bruchlinien, welche auf der Karte mit so grosser Sorgfalt verzeichnet sind, werden uns in der Monographie in ihrer verschiedenen Bedeutung dargelegt. Rothpletz unterscheidet präalpine Hebungen und Senkungen (die möglicherweise auch schon mit Aufrichtungen und Verschiebungen vergesellschaftet waren, obwohl es nicht notwendig ist, solche zur Erklärung der beobachteten Erscheinungen anzunehmen) und die vom alpinen Faltungsprozess verursachten Störungen, welche hier nicht Sättel und Mulden von schematischer Regelmässigkeit erzeugen konnten, sondern Wiederholungen überstürzter Schichtreihen und Emporpressungen auf den Sattelfirsten, die nach Ansicht von Rothpletz ganz rätselhaft wären, wenn man nicht annehmen wollte, dass den alpinen Störungen andere vorangegangen wären, welche im wesentlichen den Charakter von Tafelbrücken gehabt hätten. Auch eine beträchtliche Abtragung einzelner Gebirgsteile durch Erosion muss vor dem Eintritt der alpinen Störungen stattgefunden haben.

Die Erosion war in präalpiner, wie in alpiner Zeit von der Bewegung der Gebirgsteile abhängig. Wenn es auch im einzelnen Falle zweifelhaft bleiben mag, wieviel von der heutigen Form der Thäler oder Berggehänge der Erosion fliessender Wässer oder der Thätigkeit der Gebirgsbewegung zuzuschreiben ist, so zeigen doch die von Rothpletz mitgeteilten Profile und die Karte deutlich, dass die Gebirgsbewegungen die erste formgebende Ursache für die Hauptthäler und Niederungen des Karwendels sind: »Vomperbach und Lafatscherbach fliessen in einer durch antiklinale Schichtenstellung vorgezeichneten Senke, die Isar des Hinterauthales in einem Längsbruche, ebenso der Kar-

Digitized by Google

wendelbach, der nur an seinem unteren Ende quer durch die Schichten sich einen Ausweg eingeschnitten hat. Die weiten Niederungen der Hinterriss (Laliders, Ladiz u. s. w.) sind durch die Juraeinbrüche vorangelegt; mit Brüchen laufen grosse Teile des Rissthales, Fermersbaches, Ronthales u. s. w.; und der Soiernkessel mit seinen kleinen Seebecken endlich verleugnet am wenigsten seine Abhängigkeit von Schichtenfaltungen und Einbrüchen.«

Aus dem Zurückreichen der Thalbildung im Karwendel in frühere Epochen leitet Rothpletz mit Recht einen Beweis dagegen ab, dass die Kare ausschliesslich Erosionsergebnis der Gletscher seien; er zeigt auch, dass der Vorgang der Gebirgsbildung in jenen Fällen, in welchen die Erosion nicht rasch genug arbeitete, um seine Wirkungen aufzuheben, auch nachträglich noch auf die Form der Kare einen maassgebenden Einfluss gewann: »Einen solchen Fall erkennen wir im Soiernkessel, in dessen Hintergründen grosse Massen von Plattenkalken sicher durch Erosion entfernt worden sind, obwohl gegenwärtig für die Wegführung solcher Massen nicht die geringste Möglichkeit mehr existiert. Die Felsbarriere, welche die unteren Soiernseen gegen das Fischbachthal abschliesst, bleibt so lange ein Hindernis, als die Seen selbst nicht ausgefüllt sein werden. Will man zur Erklärung der Erosion der Hintergründe zu einer hypothetischen, besonders starken Erosionskraft der Gletscher seine Zuflucht nehmen, so wird man an der Gewissheit straucheln, dass dieselbe Kraft, welche die gewaltigen Massen von Plattenkalk im Hintergrund ausgehobelt haben soll, sicher auch die kleine Felsbarriere überwunden hätte, welche das Soiernkar zu einem wirklichen Kessel umgestaltet hat. Die Bewegung der Falten, in welche die einsinkenden Plattenkalke zusammengestaucht wurden, war eben hier schneller als die erodierende Kraft der Bäche oder Gletscher, und so bildete sich eine Erosionsschlucht in ein Seebecken um.«

Das Karwendelgebirge hat durch die Fürsorge des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins eine vortreffliche geologische Darstellung gefunden, durch welche sich sowohl der Verfasser der Monographie, Dr. A. Rothpletz, wie der frühere Präsident des Centralausschusses, Professor Dr. K. A. v. Zittel, auf dessen Veranlassung die geologische Detailaufnahme des Karwendelgebirges erfolgte, ein grosses Verdienst erworben haben.

R. Hoernes.

Herm. Pröscholdt, Der Thüringer Wald und seine nächste Umgebung. Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde. Herausgegeben von Prof. Dr. A. Kirchhoff. V. Band, Heft 6. Stuttgart, J. Engelhorn. 1891. 51 S. M. 1.70.

Wie schon mehrere in den Forschungen erschienene Arbeiten wird auch die vorliegende wesentlich dazu beitragen, das Interesse an unseren deutschen Mittelgebirgen zu beleben, und helfen, das Verständnis für die Natur- und Entwickelungsgeschichte derselben in weitere Kreise hineinzutragen. Die Arbeit ist in fünf Abschnitte eingeteilt: 1. Grenzen und Orometrie des Thüringer Waldes, 2. die geologischen Verhältnisse des Thüringer Waldes, 3. die Geschichte des Thüringer Waldes, 4. die Einwirkung der gebirgsbildenden Kräfte, 5. die hydrographischen Verhältnisse.

Im ersten Abschnitt stützt sich der Verfasser im wesentlichen auf die von Stange gegebenen orometrischen Daten; die neuere Arbeit von Fiedler, die ebenso wie jene ältere Arbeit als Inaugural-Dissertation in Halle erschienen ist, scheint nicht berücksichtigt zu sein, obgleich die Höhenangaben, abgesehen vom Grossen Eichelberg, den Stange zu 340,75 m, Fiedler zu 320 m angibt, doch fast durchgehends etwas von den alten abweichen.

In den folgenden Abschnitten sind ausser der eigenen eingehenden Ortskenntnis besonders die einschlägigen Blätter der königlich preussischen geologischen Landesaufnahme und deren Erläuterungen, sowie Arbeiten aus dem Jahrbuch der Landesanstalt zu Grunde gelegt, deren Verfasser zum Teil Herr Pröscholdt selbst ist. Das Hauptverdienst der Arbeit besteht nun in der Sammlung und Sichtung des daselbst angehäuften Stoffes, der ja in jenen Werken doch immer nur verhältnismässig wenigen zugänglich ist, und im Entwurf eines klaren, allgemein verständlichen Bildes. Freilich darf nicht verschwiegen werden, dass dieses Bild noch leichter zu erfassen sein würde, wenn Herr Pröscholdt seiner Arbeit eine geologisch-hydrographische Karte beigegeben hätte; denn auch an der Hand der Karten unserer grossen Atlanten ist es nicht immer möglich, den Ausführungen des Verfassers zu folgen, und Spezialkarten werden doch nur einer geringen Anzahl der Leser zur Verfügung stehen. Zum mindesten wäre wohl ein Hinweis auf eine brauchbare Karte am Platz gewesen.

Nicht einverstanden erklären kann sich der Schreiber dieser Zeilen mit dem Teil der Ausführungen des letzten Abschnittes, in dem der Herr Verfasser im Gegensatz zu Penck, Philippson und Jäschke eine neue Ansicht über die Entstehung des Werrathales von Meiningen an abwärts ausspricht. Mir scheinen die Gründe, die er gegen Philippson anführt, nicht durchschlagend zu sein. Aus dem Vorkommen der tertiären Flussschotter am Rande der Basaltdecken des Gebaberges, des Hahnberges und des Hohen Rain, deren Beschaffenheit auf den Thüringer Wald als ihre Heimat hinweist, darf wohl geschlossen werden, dass sie ein Fluss vom Thüringer Wald her an ihre jetzige Lagerstätte brachte, nicht aber, dass dieser Fluss nun weiter nach Westen floss. Die Anordnung der Schotter scheint vielmehr darauf hinzudeuten, dass der Fluss auch weiterhin eine ähnliche Richtung hatte, wie die heutige Werra, mit einem Wort, dass wir nur einen alten Werralauf vor uns haben. Dass der Fluss sein Bett später etwas nach der Seite verschoben hat, ist doch eine auch an anderen Flüssen oft genug beobachtete Erscheinung. Jedenfalls müssen wir eingestehen, dass wir auch heute noch keine volle Sicherheit darüber haben, wie es zu erklären ist, dass die Werra sich gegen das Einfallen der Schichten durch die hessischen Buntsandsteinberge hat hindurchbrechen können.

Die Darstellungsweise in der Arbeit ist überall klar und leicht verständlich bis auf eine Stelle auf S. 6. Hier ist nicht recht einleuchtend, was Grimmenthal mit der Rhön zu thun hat.

Emil Küster.

Prof. Dr. H. Nabert, Karte der Verbreitung der Deutschen in Europa. Nach österreichischen, russischen, preussischen, sächsischen, schweizerischen und belgischen amtlichen Quellen, Reiseberichten des Dr. Lotz und anderer, sowie nach eigenen Untersuchungen in den Jahren 1844, 1848, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1886, 1887 im Auftrag des Deutschen Schulvereins und unter Mitwirkung von Richard Böckh. Maassstab 1:725000. 8 Sektionen. Gesamtpreis 24 Mk. Glogau, Carl Flemming.

Diese in Aussicht genommene grosse Karte verspricht uns auf das gründlichste über die Ausbreitung des Deutschtums in Europa zu belehren. Der Name Böckh bürgt dafür, dass nur wirklich zuverlässiges Material in die Sektionen eingetragen wird. Im Buchhandel ist bereits die zweite Sektion erschienen. Sie stellt das Gebiet bis über Magdeburg hinaus nach Westen dar. Im Süden sind Eger, Prag und Krakau die südlichsten Städte. Im Osten schneidet die Sektion ab mit Tilsit, Warschau und östlich von Krakau.

Keineswegs sind alle neueren Untersuchungen herangezogen. Noch sieht man die alte Grenze zwischen Oberdeutsch und Niederdeutsch angegeben von der Saalemündung, entlang der Elbe bis Coswig, von da östlich von Wittenberg über Lübben und Fürstenberg a. d. Oder nach Birnbaum a. d. Warthe. Die Forschungen von Haushalter gerade für diese Grenze sind also nicht berücksichtigt. Wenig geändert erscheint auch die grosse oberdeutsche Sprachinsel in Ostpreussen. Für die Darstellung des deutschen und polnischen Elements in den preussischen Ostseeprovinzen hätten wir eine andere Manier der Zeichnung gewünscht.

Indess wollen wir mit diesen Ausstellungen nicht unsere lebhafte Freude verbergen, die uns der Entwurf dieser Karte bereitet. Koloristisch erscheint die erste Sektion äusserst wohlgelungen. Wir hoffen zuversichtlich, dass die Völkerkarte in dieser Hinsicht ähnliches biete, wie die grosse Völkerkarte Asiens von V. v. Haardt.

H. Hertzberg.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.
Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft ebendaselbst.

Digitized by Google

DAS AUSLAND

Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde

herausgegeben von

KARL VON DEN STEINEN.

Jahrgang 64, Nr. 24. **Stuttgart, 15. Juni 1891.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7.— Zu beziehen durch die Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter.

Manuskripte und Rezensionsexemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Dr. KARL VON DEN STEINEN, Marburg-Hessen, Barfüsserthor 28, zu senden.

Inserate auf dem Umschlag 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Studien über Ostafrika. Von Dr. Karl Dove. II. S. 461. — 2. Zur Psychologie der Kleidung. Von Dr. Fr. Guntram Schultheiss. (Schluss.) S. 466. — 3. Die Typen der Land- und Meeresräume. Von Dr. Alfred Hettner. (Schluss.) S. 470. — 4. Die Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Ameisen in den Tropen. Von Dr. H. v. Ihering. S. 474. — 5. Reinhold Graf Anrep-Elmpts letzte Reise. Nach Briefen und den hinterlassenen Papieren mitgeteilt von Hermann Obst. I. (Fortsetzung.) S. 477 — 6. Litteratur. (W. Schaper.) S. 480.

Studien über Ostafrika.

Von Dr. Karl Dove.

II. Die Zonen des Kilimandscharo[1]).

Wer mit wahrhaft offenem Sinn für die Natur eine Landschaft betrachtet, der wird immer und überall Schönes und Anziehendes entdecken, mag er sich nun auf märkischer Kiefernheide oder mitten unter den Bergriesen des Berner Oberlandes umschauen. Doch an manchen Punkten der Welt erwarten den Reisenden Bilder von einer Erhabenheit und einem Eindruck auf das empfängliche Gemüt, wie sie sich der Bewohner des mittleren Europa kaum vorzustellen vermag. Um ihre gewaltigsten Wirkungen zu erreichen, hat die schaffende Kraft sich in der Regel der grössten Gegensätze bedient. Wer je das Glück genossen, die Küsten Griechenlands und Kleinasiens zu befahren, wird niemals die Mannigfaltigkeit der malerischen Fernsichten vergessen können, welche durch das Zusammentreffen unabsehbarer Wasserflächen und wildschroffer Gebirge, gekrönt von herrlichen Hochgipfeln, entstehen. Noch wunderbarer mutet jedoch uns Kinder einer kühlen Zone die Erscheinung jener riesigen Alpenhöhen an, welche dem Wanderer gestatten, mit einem Blick alle Klimate des Erdballs zu durchmessen. Die Schönheit dieser in den Tropen gelegenen Schneeberge ist dort am grossartigsten, wo ihr Sockel sich nicht allzuweit über den Meeresspiegel erhebt, besonders wenn das Auge nicht gleichzeitig durch neben- oder vorgelagerte Ketten und Kämme von bedeutender relativer Höhe beschäftigt und abgezogen wird. In fast idealer Weise treffen diese eigenartigen Bedingungen bei dem höchsten Teile des afrikanischen Deutschland, dem Kilimandscharo, zu. Besitzt daher diese Bergmasse schon in ihrer äusseren Erscheinung genug des Interessanten, um seit ihrer Entdeckung ein Lieblingsziel grosser Expeditionen zu bilden, so darf es gleichzeitig nicht auffallen, wenn die Führer derselben auch eine Fülle wissenschaftlicher Beobachtungsdaten zurückbrachten. Diese enthalten so viele wertvolle Angaben über die merkwürdigen, durch die verschiedenen Höhenklimate gebildeten Zonen, dass eine kurze Verarbeitung des Materials an dieser Stelle einigen Erfolg verspricht.

In meinem vorigen Aufsatz habe ich versucht, in grossen Zügen ein Bild der geographischen Meteorologie von ganz Inner-Ostafrika zu geben. Während aber dieses durch die Verteilung weniger Beobachtungsorte über ein ungeheueres Gebiet nur eine Umrisszeichnung genannt werden kann, leidet eine Darstellung, welche wesentlich das Klima des Kilimandscharo behandeln will, aus den entgegengesetzten Ursachen an demselben Fehler. An Untersuchungen und Messungen besitzen wir hier aus einer nicht übermässig ausgedehnten Landschaft eine ganze Reihe, aber nur wenige von ihnen erstrecken sich über einen Zeitraum von mehr als einigen Wochen. Ferner sind während der eigentlich warmen und regnerischen Jahreszeit kaum Aufzeichnungen von besonderem Werte und auch nur mässiger Zeitdauer innerhalb der Hochregionen des Berges gemacht worden. Die Folge dieser immerhin bedauerlichen Thatsache ist für die nachfolgende Untersuchung die Nötigung, auch mit theoretischen Berechnungen zu arbeiten. Diese entbehren jedoch in einer durch ein sehr gleichmässiges Höhenklima ausgezeichneten Gegend in Ermangelung längerer meteorologischer Zahlreihen durchaus nicht der Bedeutung. Eine Besserung in diesen Dingen ist ausserdem auf einem Gebiet von wenigen tausend Quadratkilometern Oberfläche in viel näherer Zukunft zu erwarten als in den weiten Kolonialländern,

[1]) Berichtigung zu I: In Note 1 der linken Spalte auf S. 327 muss es heissen: vol. I, London 1881, chap. 4.

Digitized by Google

welche nach dem endgültigen Vertrage mit England der Vorherrschaft der Deutschen verblieben sind, und deren richtige Ausnutzung eine energische Anspannung aller verfügbaren Kräfte auf viele Jahrzehnte hinaus in Anspruch nehmen wird.

Bei der ausserordentlichen Erhebung des Kilimandscharo und seiner Abhänge wird er weniger durch die Natur seiner Umgebung, als vielmehr diese durch ihn beeinflusst. Freilich ist derselben eine gewisse Einwirkung, namentlich auf die Schnee- und Eisverhältnisse, nicht abzusprechen [1]). Indessen sind diese von unten nach oben wirkenden Elemente (trockene Winde und Wärmestrahlung der dürren Ebenen) nicht im stande, die segensreichen Folgen des Höhenklimas selbst an ungünstigen Stellen ganz zu vernichten.

Das vulkanische Erhebungssystem des Kilimandscharo ruht unter 3° S. B. und gerade östlich vom 37° E. L. in 250 km Entfernung von der Küste auf einem ebenen Sockel, der sich noch ganz in der tropischen Zone befindet. Auf der Südseite senkt sich das Gebirge verhältnismässig sanft unter starker Entwickelung der klimatischen und pflanzlichen Zonen zu dieser Ebene von rund 700 m Meereshöhe hernieder, im Norden dagegen fällt es steiler zur Hochebene ab, welche hier 1100 m hoch liegt [2]). Auch die Nordebene muss trotz ihrer Höhe noch tropischen Wärmegraden unterworfen sein, da sie von trockenen Steppen erfüllt wird. Je nachdem man diesen Sockel des Berges einrechnet oder nicht, hat man fünf oder sechs Regionen an ihm anzusetzen, welche zunächst mit Hilfe der Pflanzengeographie begründet sind, die aber gleichzeitig eigene Klimazonen darstellen und sich am Südabhange durch eine bedeutende Ausdehnung auszeichnen.

Dr. H. Meyer unterscheidet an der Südseite des Gebirges folgende sechs Regionen: »Baumsteppe (100—900 m), Buschwald (900—1900 m), Urwald (1900—3000 m), Grasfluren (3000—3900 m), Stauden (3900—4700 m), Steinflechten (4700—6000 m)« [3]). Johnston rechnet die Bananenzone der Dschaggaländer im Süden der beiden Gipfel von 900 bis 1800 m; als Charakterpflanze der höheren Region bis 2400 m gibt er Baumfarn an, und von da an aufwärts die Senecionen, welche selbst die kalten Höhen noch ersteigen [4]). Der Urwaldzone ist von dem Engländer etwa dieselbe Ausdehnung gegeben worden wie von unserem Landsmanne; in der richtigen Weise ist auch ihre Verschmälerung auf der Nordseite des Abhanges dargestellt [1]).

Von den sechs Regionen, welche Meyer anführt, haben für uns die vier unteren das meiste Interesse, da sie allein das für die praktische Kolonisation von seiten Deutschlands nutzbar zu machende Land enthalten. Die beiden obersten Zonen, besonders die höchste von ihnen, bieten der klimatologischen Untersuchung zwar interessante Probleme, doch ist das wichtigste derselben, die Frage nach der Höhe der Firn- und Eisgrenzen am Kilimandscharo, bereits von dem deutschen Forscher in so ausführlicher Weise behandelt worden, dass ich mich an dieser Stelle mit der einfachen Angabe des von ihm gewonnenen Resultates begnügen werde.

Im Laufe der Zeit sind eine ganze Reihe von Messungen der Temperatur am Kilimandscharo angestellt worden. Leider ist es unmöglich, dieselben zur Herstellung von Mittelwerten für mehr als wenige Monate zu benutzen, da sie mit einer Ausnahme sich nur über kurze Perioden erstrecken und häufig selbst dann noch unterbrochen wurden. Nichtsdestoweniger lassen sie sich zur Kontrolle der rein theoretischen Rechnung gut benutzen.

Der Reisende, welcher von Westen oder Süden her den Dschaggaländern zustrebt, hat jenseits der Küstenregion und der in der Nähe derselben gelegenen Erhebungen eine trockene Ebene zu durchwandern, deren Einfluss sich bis an den Fuss des Gebirges verfolgen lässt. Diese von Meyer als Baumsteppe bezeichnete Landschaft besitzt, wie schon der Name andeutet, ein nichts weniger als angenehmes Klima. Ihre mittlere Temperatur in rund 700 m Seehöhe (Dschipesee 730 m) kann zu 23—24° angesetzt werden [2]). Ich erhalte diese Zahl auf folgende Weise: Die drei Punkte Sansibar, die Ebene des Rufu südlich vom Kilimandscharo und Rubaga liegen auf einer geraden, nordwestlich streichenden Linie. Die Entfernung der Rufu-Ebene von der Küste verhält sich zu der Länge des Weges von Sansibar bis Rubaga wie 1 : 3; die auf das Meeresniveau reduzierte mittlere Jahrestemperatur der Hauptstadt von Uganda beträgt 27.9°, die Mittelwärme von Sansibar 26.8°, folglich die Zunahme der Temperatur auf jeden dritten Teil des Gesamtweges 0.4°. Ganz dieselbe Zunahme ergibt diese Methode für die Linie: Küste nördlich von Sansibar—Rufu-Ebene—Tanganikasee unter 4° S. B., so dass wir die erhaltene Zahl als richtig anwenden dürfen. Im Meeresniveau besässe demnach der Südfuss unseres Berges eine Mittelwärme von 27.2°. Benutzen wir nun bis 700 m den für Plateauerhebungen von uns bereits gebrauchten Reduktionsfaktor 0.5° für je 100 m, so erhalten wir für die Ebene südlich von

[1]) Vgl. Dr. H. Meyer, Ostafrikanische Gletscherfahrten, Leipzig 1890, S. 274.

[2]) L. v. Höhnel gibt für den Dschipesee im Südosten des Kilimandscharo 729 m an (Meyer 730 m), für den Njirisee in der Nordebene 1125 m. Vgl. Peterm. Mittlgn, Erghft. Nr. 99, Gotha 1890, Taf. 1.

[3]) H. Meyer, a. a. O., S. 282.

[4]) H. H. Johnston, Der Kilimandscharo, übersetzt von W. v. Freeden, Leipzig 1886, S. 307 u. ff. Ein Verzeichnis der von ihm gesammelten Pflanzen findet sich auf S. 315—327 mit Angabe der Höhe, in welcher dieselben gefunden wurden.

[1]) Johnston, a. a. O., Karte; ferner Proceedings of the Royal Geographical Society, N. M. S., vol. VII, London 1885, Sketch map, S. 200.

[2]) Im Folgenden sollen, die Berechnungen selbst natürlich ausgenommen, nur runde Zahlen gegeben werden.

Digitized by Google

den Dschaggaländern eine mittlere Jahrestemperatur von 23.7°. Ueber die mittleren Monatstemperaturen in der Steppenebene lassen sich nur Vermutungen aufstellen. In der trockenen und kühlen Jahreszeit herrschen um Mittag noch recht hohe Hitzegrade. Die Wärme erreicht dann in den ersten Nachmittagsstunden 33°, sinkt aber dafür während der Morgendämmerung auf 14° [1]). Bald nach Sonnenaufgang hebt sich die Temperatur sehr schnell. Hauptmann Weiss maass um Mitte Juni am Südende des Dschipesees um 6½ Uhr morgens 15° und zwei Stunden später schon 22¼° [2]). In der warmen Jahreszeit sind die täglichen Schwankungen der Temperatur infolge der stärkeren Bewölkung und der Niederschläge geringer; die Mittelwärme der einzelnen Monate weicht selbst in den Ebenen kaum sehr von der Jahrestemperatur ab. In den offenen Flächen am Dschipesee und in Aruscha südlich vom Berge betrug das Temperaturmittel aus 6 h a. m., 2 h p. m. und 10 h p. m. im letzten Drittel des Oktober und in der ersten Novemberhälfte rund 23°, am Fusse des Paregebirges Ende Oktober 23.5° [3]). Die Differenz gegen die Jahrestemperatur war also sehr gering.

Wenngleich nun die Steppenebene nur an der allgemeinen kurzen Regenzeit dieses eigentümlichen Striches von Ostafrika teilnimmt, erstreckt das Gebirge seine Wirkungen doch ziemlich weit hinaus. Bereits im Oktober erlebte die Expedition Baron von der Deckens am Dschipesee mehrere anhaltende Regengüsse [4]). Doch kann bei der langen Trockenperiode, welche mindestens sieben Monate währt, sowie bei dem Vorkommen heisser, wüstenartiger Winde [5]) eine kräftigere und frische Vegetation sich nur an den Wasserflächen und Flüssen erhalten. Dort aber, wo diese wie an der Südseite des Abhanges zahlreich genug auftreten, »schliessen sich auf weiten Flächen die schmalen Uferwaldstreifen zu grösseren Waldpartien zusammen, die täuschend das Aussehen von klimatisch verursachten Regenwäldern haben und jene des oberen Kilimandscharo sogar an Ueppigkeit des Wachstums, dem die Wärme der tieferen Region besonders günstig ist, stellenweise noch übertreffen [6]).« An solchen Stellen herrscht denn auch trotz unbedeutender Höhenänderungen ein ganz anderes Klima als in der Steppe. Die herrlichen Wälder von Taweta namentlich veranlassen in der Umgebung dieses Ortes eine Temperaturerniedrigung gegen die Küste um 9° [7]). Rechnet man den Einfluss der Meereshöhe (750 m nach Meyers Karte) selbst mit 4° ab, so bleibt noch eine Differenz von 5°, die in erster Linie dem Einfluss der Vegetation zu verdanken ist. Eine starke Erniedrigung der Mittelwärme durch die angegebene Ursache ist aber nach Woeikofs Untersuchungen durchaus nicht unwahrscheinlich [1]). Bis zu einem gewissen Grade mögen auch Bergwinde zur Milderung der Temperatur beitragen; wenigstens ist eine Bemerkung Thomsons über die angenehme Kühle der Nächte in Taweta nur in diesem Sinne zu verstehen [2]).

Selbst die Schwankungen der Tagestemperatur sind innerhalb der Wälder der Ebene viel geringer als in der Steppe. Ist auch Johnstons Schätzung derselben [3]) auf etwa 5—7° im Maximum jedenfalls zu niedrig, so fand doch selbst die österreichische Expedition des Grafen Teleki während der Zeit vom 18. Mai bis zum 15. Juli ebenfalls in Taweta als Maximum der Tagesschwankung 10.6° am 20. Mai und als Minimum am 30. Juni 5.7°. Das absolute Maximum der Temperatur am 20. Mai 1887 betrug 29.2°, das absolute Minimum am 2. Juli 12.7° [4]).

Die Regenzeit der Waldebenen dauert nicht länger als auf den offenen Flächen vor denselben. Denn der ganze üppige Pflanzenwuchs dieser Landschaften würde sofort verschwinden, wenn die erhabene Mauer an ihrer Nord- und Nordwestseite nur um einen halben Grad dem Aequator näher gerückt würde. Die schöne Vegetation ist hier wie diejenige des fruchtbaren Teiles von Aegypten nur ein Produkt des fliessenden Wassers.

Die zweite Zone, von H. Meyer als Buschwaldzone bezeichnet, ist die Kulturzone des Gebirges. Sie liegt auf der Südseite zwischen 9—1100 m und 1900 m, auf der Nordostseite ist sie kleiner, denn dort reicht die Baumsteppe bis 1500 m herauf [5]). Den Dschaggastaaten, welche auf der erstgenannten Seite das Abfallland einnehmen, gibt H. Meyer eine Grösse von 800 qkm [6]). Dies ist der reichbevölkerte und gut angebaute Teil des Berges, seine »tierra templada«. Weiter oben haben die Eingeborenen keine ständigen Wohnsitze mehr, und so ist ihre Heimat identisch mit der Zone der Musa Ensete [7]), einer Bananenart, welche auch in der gemässigten Zone von Abessinien, der Woina-Dega, häufig angetroffen wird.

Das Klima des Dschaggalandes ist ein für Plantagenbau treibende Afrikaner offenbar sehr angenehmes, aber auch die Europäer sind seines Lobes

[1]) Johnston, a. a. O., S. 302.
[2]) K. Weiss, Meine Reise nach dem Kilimandscharogebiet, Berlin 1886, S. 44.
[3]) O. Kersten, Astronomische, geodätische und Höhenmessungen im mittleren Ostafrika, Leipzig 1879, S. 72.
[4]) C. C. von der Decken, Reisen in Ostafrika, Bd. II, Leipzig 1871, S. 27.
[5]) Johnston, a. a. O.
[6]) Meyer, a. a. O., S. 281.
[7]) v. Höhnel, a. a. O., S. 19.

[1]) A. Woeikof, Klimate der Erde, Band I, Jena 1887, S. 270—295.
[2]) J. Thomson, Durch Massailand, übersetzt von W. v. Freeden, Leipzig 1885, S. 111.
[3]) Johnston, a. a. O.
[4]) v. Höhnel, a. a. O.
[5]) Meyer, a. a. O.
[6]) Meyer, a. a. O., S. 284.
[7]) Vgl. Johnston, a. a. O., S. 310.

Digitized by Google

voll. Zur Berechnung der Temperatur in diesem Gebiet wie überhaupt am Berge selbst ist natürlich ein höherer Reduktionsfaktor zu benutzen, als der für die Ebene des Dschipesees angewandte. Ich wählte wegen der Aehnlichkeit mancher klimatischen Verhältnisse am Kilimandscharo und in Abessinien den Faktor von 0.57° auf 100 m, welcher sich für die die Gebirge dieses nordafrikanischen Hochlandes betreffenden Berechnungen in hohem Grade bewährt hat, und welcher von Hann aus korrespondierenden Beobachtungen von Aden und Entschetkab gefunden wurde [1]).

An der unteren Grenze des Dschaggalandes ist die Wärme noch ziemlich bedeutend. Sie wird aber schnell geringer und beträgt am oberen Ende des bewohnten Gebiets in etwa 1900 m Seehöhe nur noch 17 bis 18°, sie entspricht demnach dort etwa der Temperatur des Juni in Mitteldeutschland. Der Gegensatz zwischen kühler und wärmerer Jahreszeit ist nicht sehr scharf, da sich diese Region durch stärkere Bewölkung und durch Niederschläge auch in der Trockenzeit auszeichnet. Immerhin besitzt aber die trockenere Periode ein für den Europäer auch bei monatelangem Aufenthalt geeignetes Klima, da die Temperatur dann keine grosse Höhe erreicht. In der Mitte der Dschaggazone, in 1500 m Seehöhe, war das Mittel derselben in den vier Monaten Juni bis September 1884 nur 17.2°. Das Maximum am 12. Juni und 3. Juli war 26.7°, lag also nur wenig jenseits der Grenze, welche man in Deutschland für die Bezeichnung eines Tages als Sommertag als überschritten voraussetzt (25°). Das Minimum war nicht aussergewöhnlich niedrig; es betrug 12.2° [2]). Hauptmann Weiss maass in Moschi an den vier Tagen vom 16. bis 19. Juni nur mässige Temperaturen; in 1070 m Höhe war der höchste von ihm festgestellte Wärmegrad 22.5° um 1h p. m.[3]). Die Luft ist in dieser Jahreszeit bisweilen selbst kühl, besonders des Nachts; »Betttücher müssen erträglich genannt werden, und der Schlaf ist erfrischend« [4]). In der Regenzeit wird die Temperatur gleichmässiger und namentlich liegen die nächtlichen Minima dann höher[4]). Für den unteren Teil von Moschi und für Uru hat Kersten durch Berechnung aus einigen meteorologischen Reihen für die zweite Hälfte November und die ersten Tage des Dezember eine Mittelwärme von 21.3°, und ein mittleres Maximum von 28.3° gefunden; doch da seine Zahlen gleichzeitig auf den Messungen aus etwas tiefer gelegenen Teilen beruhen, müssen sie für das eigentliche Dschaggaland noch als ein wenig zu hoch angesehen werden [5]).

Auch die Ackerbauzone der Kilimandscharo-Bewohner unterliegt den grossen Gesetzen, welche die Regenzeit des inneren Ostafrika in Bezug auf Eintritt und Dauer beherrschen. Aber die hohe Lage der Landschaft zwingt auch in der kühleren Hälfte des Jahres die das Gebirge treffenden Luftströmungen zur Verdichtung und Abgabe eines Teiles des mitgeführten Wasserdampfes. Selbst in der Nähe der unteren Grenze regnet es während des Winters der Südhalbkugel gar nicht selten. Weiss verzeichnete vom 16. bis zum 21. Juni in Moschi und südlich davon 5 Regentage, und die anhaltenden Niederschläge weichten den lehmigen Boden so sehr auf, dass seine Träger sich weigerten, bei einer Besteigung des Berges mitzuwirken [1]). Während der Trockenzeit des Jahres 1884 wurden ferner in Moschi und in der nächsten Nähe desselben von Johnston [2]) Regentage in folgender Anzahl notiert:

Juni 6
Juli 8
August 9
September 7
Oktober 8
November (1—15) 5
Summe: 43 Regentage.

Dies ergibt zu einer Zeit, während welcher die Regenwahrscheinlichkeit in den Ebenen fast 0 ist, für die unteren Teile des Gebirges eine solche von 0.25, d. h. jeder vierte Tag der sogenannten Trockenperiode verspricht Niederschläge zu bringen.

Während jedoch auf den Ebenen in der Umgebung des Gebirges die Regengüsse mit echt tropischer Heftigkeit und Dauer erfolgen, tritt nach den Aussagen der Eingeborenen auf den Abhängen der Regen selten in Form von beständigen schweren Güssen, dagegen meist als eine mehr oder weniger häufige Folge von Schauern ein [3]). Dies entspricht genau dem Bilde, welches uns Reisende und Beobachter von den Niederschlägen des nördlichen und westlichen Abessinien überliefern.

Ueber der Kulturlandschaft, deren Klima hier in kurzen Zügen behandelt ist, steigt das Land besonders im Süden noch ziemlich weit in sanfter Böschung bis zu dem Rande der zwischen beiden Hochgipfeln, dem Kibo und dem Kimawensi, gelegenen kalten Sattelhochebene auf [4]). Dieser Teil des Abfalllandes wird hauptsächlich von zwei Pflanzenzonen erfüllt, welche ein sehr verschiedenes landschaftliches Aeussere aufweisen, vom Urwald und von der Grasflur.

Die Urwaldzone besitzt oberhalb der Dschaggastaaten, also auf der Südseite, eine Breite von reichlich 5 km und dürfte auf eben dieser Seite einen Raum von mindestens 200 qkm bedecken.

---

[1]) J. Hann, Handbuch der Klimatologie, Stuttgart 1883, S. 261.
[2]) Johnston, a. a. O., S. 302.
[3]) Weiss, a. a. O., S. 45.
[4]) Johnston, a. a. O.
[5]) Kersten, a. a. O.

[1]) Weiss, a. a. O., S. 36.
[2]) Johnston, a. a. O., S. 303.
[3]) Johnston, a. a. O.
[4]) Vgl. Meyer, a. a. O., Taf. II.

Digitized by Google

Die Temperatur nimmt hier schon stark nach oben zu ab, denn für die obere Grenze der Waldregion sind nur noch 10 bis 11° anzusetzen. Das ergibt für die höchsten Streifen des Waldlandes in 3000 m Seehöhe eine Wärme, welche kaum die mittlere Temperatur des Maimonats in den Ebenen Norddeutschlands erreicht. Die jährliche Wärmeschwankung ist bei dem ausgleichenden Einfluss der hohen Lage und bei der ständigen Bewölkung und dem üppigen Pflanzenbestande hier jedenfalls nur noch sehr gering. Die Temperatur einiger Bäche lässt bei der Gleichmässigkeit des Klimas in grosser Meereshöhe Rückschlüsse auf diejenige der Luft in den nahe darüber liegenden Gebieten zu. An der unteren Urwaldgrenze in 1960 m war das Wärmemittel eines Baches, entnommen vier Tagesmitteln, 11.8°, und an der oberen Grenze derselben Region betrug es im Mittel von sieben in zwei Bächen festgestellten Tagestemperaturen 7.3°[1]).

Sehr gross sind im Gegensatz zu der Jahresschwankung die täglichen Wärmedifferenzen. Selbst bald nach dem Zenithstande der Sonne, im April, kommt schon bei Tage Wind von weniger als 0° in einer Höhe von nur 2700 m vor[2]). Die Minimaltemperaturen, welche Meyer am unteren Ende dieser Zone gemessen, sind jedoch noch weit vom Frostpunkt entfernt. Sie bewegten sich zwischen 6 und 8.5°. Daraus erklärt sich auch das halbtropische Bild, welches der Urwald in seinen niedrigeren Teilen macht, indem er sich hier namentlich durch viele Baumfarn (bis 2400 m nach Johnston) auszeichnet. Höher hinauf verrät das Aussehen der Blumen und sonstigen Pflanzen freilich kaum noch, dass man sich in den Tropen befindet[3]), und man kann dies begreiflich finden, wenn man bedenkt, dass selbst dicht an der Waldgrenze zwischen 2890 m und 3030 m Minima bis zu −3° beobachtet wurden[4]). Herrscht Nebel, so sinkt allerdings auch in diesen Hochregionen das Thermometer nicht so weit herab. In einem solchen Falle war in der Mitte der kühlen Jahreszeit, am 17. Juni 1887, das Minimum bei 2870 m Höhe über dem Meeresspiegel noch + 4.7°; das Tagesmaximum dagegen hob sich auch nicht über 6°[5]).

Das untere Ende des Urwaldes bildet zugleich den Anfang der feuchtesten Zone des Berges, in welcher der Reisende sich fast immer in Nebeln und Wolken bewegt. Ueber die Höhe der Niederschläge und über die Anzahl der Regentage wissen wir bis jetzt nichts. Dass sie bedeutend sind, beweisen die zahlreichen in dieser bis über den Urwald hinausreichenden Wolkenregion entspringenden Bäche und Flüsschen, während wir ihre Wirkung direkt an dem dichten Walde beobachten, dessen Stämme in grösseren Höhen häufig von langem krautartigen Moose umhüllt sind, »welches gespenstisch jeden Ast und Zweig umhüllt, in jedem Luftzuge hin und her weht und den Bäumen ein höchst ehrwürdiges Aussehen verleiht[1])«. Das, was Thomson hier als Moos bezeichnet, scheint mir die Orseilleflechte zu sein, welche sich oberhalb der Zone der Baumfarn, also über 2400 m durch grosse Häufigkeit auszeichnet. Jenseits dieser Isohypse beginnt auch die Zone der Senecios, die bis in die hohen Regionen mit zeitweiligen Schneefällen aufsteigen[2]) und im landschaftlichen Bilde der alpinen Teile des Kilimandscharo eine ähnliche Rolle zu spielen scheinen, wie die merkwürdige Gibarrapflanze (Rhynchopetalum montanum) in Abessinien.

Den Eingeborenen bekommt ein längerer Aufenthalt in diesem Gebiet, in welchem sich der Europäer erfrischt und angeregt fühlt, sehr wenig. Sie leiden dort auch bei nur mehrwöchentlicher Anwesenheit an allerlei Entzündungen infolge von Erkältung; Frostbeulen und rheumatische Anfälle greifen sie ebenfalls sehr an[3]).

Die letzte Zone, welche für den Menschen dereinst von Nutzen zu sein verspricht, ist die Grasflur. Dieselbe erstreckt sich bis 3900 m und geht dann in eine Region von Stauden über, die sich bis zur Höhe des Montblanc erhebt[4]). Johnston rechnet zwar die Graslandschaft bis 4300 m, allein ich halte hier Meyers Abgrenzung für richtiger; denn dieser bezeichnet als Grasfluren nur die zusammenhängende, also pflanzengeographisch unseren Alpenmatten entsprechende Pflanzenformation, während der englische Reisende die von mehr büschel- und polsterförmig geordneten Gräsern bewachsenen Flächen dem Graslande zurechnet. In der Angabe der Höhengrenze für diese letzteren mit 4300 m stimmen ausserdem beide Forscher überein. Die reiche Blumenwelt der Graszone[5]) trifft man natürlich auch in noch grösseren Höhen an. Aber noch ein zweiter Grund berechtigt zu der hier gewählten Einteilung. Die dauernde Bewohnbarkeit der höheren Regionen des Kilimandscharo durch Europäer erreicht schliesslich doch auch eine Höhengrenze, in welcher das Klima sogar ihnen Unannehmlichkeiten zu verursachen beginnt, und diese liegt wohl in der Höhe von rund 4000 m. Denn selbst die Mitteltemperatur des Jahres, von welcher bei der Gleichmässigkeit des tropischen Bergklimas grosse Abweichungen der Monatsmittel in solcher Meeres-

[1]) Meyer, a. a. O., S. 283. Interessant ist der Abnahmefaktor der Temperatur aller dieser Bäche zwischen der Ebene und 4000 m Seehöhe; derselbe beträgt 0.52° auf 100 m. Diese Thatsache bestätigt die Aehnlichkeit zwischen der Bachtemperatur und der gleichzeitigen Mittelwärme der darüber liegenden Gebiete aus den angeführten Gründen.

[2]) Vgl. Thomson, a. a. O., S. 130.

[3]) Thomson, a. a. O.

[4]) Meyer, a. a. O.

[5]) v. Höhnel, a. a. O., S. 19.

[1]) Thomson, a. a. O.

[2]) Johnston, a. a. O., S. 311.

[3]) Johnston, a. a. O., S. 261.

[4]) Meyer, a. a. O., S. 282.

[5]) Vgl. Johnston, a. a. O., S. 311.

Digitized by Google

höhe kaum noch vorkommen, beträgt hier nur noch etwa 5°, eine Zahl, welche dem Mittel aus mehreren Tagestemperaturen des Bachwassers in derselben Gegend fast genau entspricht[1]). Gleichzeitig werden aber auch die Tagesschwankungen der Temperatur oberhalb der Linie von 4000 m zu bedeutend, um noch leicht erträglich zu sein. Die von Meyer in 3935 m Seehöhe während der kühlen Jahreszeit gemessenen Minima schwankten zwischen — 5.5° und — 8.1°[2]).

Der Regen in dieser obersten Kulturgegend der Zukunft scheint durch Trockenzeiten nicht mehr unterbrochen zu werden. In feuchten Monaten kommt es auch unterhalb der Grasflurgrenze noch zu Schneefällen; als die untere Grenzlinie für das Vorkommen dieser Niederschlagsform kann man auf der feuchten Südseite 3700 m ansetzen[3]).

Die letzten beiden Zonen Meyers bilden klimatisch kaum zwei voneinander trennbare Gebiete. Auch scheint mir dies nicht der Fall zu sein mit dem Sattelplateau zwischen den beiden eigentlichen Gipfeln, dem Kibo und dem Kimawensi, und mit diesen selbst. Bis auf die höchsten Erhebungen hinauf herrschen grosse Gegensätze zwischen den Tages- und Nachttemperaturen. Auf dem Plateau schwankte in 4220 m Höhe die Temperatur an einem Junitage trotz klaren Wetters zwischen + 3.6° um 4 Uhr nachmittags und — 11° während der Nacht, während am Vormittag desselben Tages in 4960 m Seehöhe um 10½ Uhr schon + 12° gemessen wurden[4]), die Gesamtschwankung zwischen Tages- und Nachttemperatur also offenbar viel grösser war. Wenn nun auch diese Differenz auf irgendwelchen lokalen Ursachen beruhen kann, so zeigt sie doch, dass zwischen dem täglichen Gange der Temperatur auf den Gipfeln und auf der mittleren Hochebene wesentliche Unterschiede nicht mehr auftreten.

Eine konstante Firngrenze anzunehmen ist nach den Untersuchungen der letzten deutschen Expedition gewagt. Auch ist jede nicht auf sorgfältige Messungen gegründete Beurteilung des Klimas auf den vergletscherten Teilen des Berges selbst und namentlich in dem grossen Kraterkessel des Kibo ein Ding der Unmöglichkeit. Aber auch wenn es noch lange währen sollte, bis derartige meteorologische Messungen vorliegen, so ist die Lösung dieser Fragen für den Augenblick weniger wichtig, als die Einleitung sorgfältiger Beobachtungen in den tiefer als 4000 m gelegenen Teilen des Berges. Denn diese allein vermögen der praktischen Kolonisation und Ausnutzung des Kilimandscharo-Landes ein wertvolles und fast unentbehrliches Hilfsmittel zu bieten.

[1]) Meyer, a. a. O., S. 283.
[2]) Meyer, a. a. O.
[3]) Meyer, a. a. O., S. 272.
[4]) v. Höhnel, a. a. O.

Zur Psychologie der Kleidung.

Von Dr. Fr. Guntram Schultheiss.

(Schluss.)

Wenn David den Harem seines Vorgängers übernimmt, so handelt sich um einen Besitz, der von Hand zu Hand geht und nicht Anspruch auf Achtung hat. Auch besessene Menschen haben davon nur so viel, als ihnen der Herr zumisst; sie haben auch kein Recht, über ihren Leib zu verfügen. Die Raubehe konnte den Geschlechtsgebrauch als Einzelrecht begründen, die Zurückhaltung des Weibes Fremden gegenüber fordern. Aber der Gedanke einer Verhüllung liegt dabei nicht näher als die Verschliessung innerhalb einer besonderen Hütte, eines Teils des Hauses.

Insofern dann weibliche Schönheit durch den Einzelbesitz der Raubehe höhere Wertschätzung erfuhr, konnte sie zu dauerndem Liebesbund, zur Hebung der Frau und ihrer Selbstachtung Anstoss geben; der Mann war dadurch nicht gebunden, wie die griechische Heldensage tausendfach belegt.

Schmuck und Kleidung lassen sich noch jetzt nicht immer trennen. Ihr Anwachsen ist auch geschichtlich der Ausdruck höherer Kultur und socialer Gliederung. Mit der Stellung der Frau wächst stets ihre Bekleidung und ihr Schmuck. Fülle derselben kann die Fürstin als Abzeichen ihrer Stellung haben, auch wenn Niedere oder Sklaven noch gar nicht oder kaum bekleidet sind.

Steht die Schamhaftigkeit, die Verlegenheit, sich nackt sehen zu lassen, überhaupt in Zusammenhang mit der Gewöhnung an Kleider — und wer wollte das leugnen? — so war sie lange Jahrhunderte sociales Vorrecht! Dem besessenen Menschen steht kein Recht der Selbstbeurteilung zu; die Sklaverei ist eine nicht zu übersehende Stufe der Entwickelung des Schamgefühls, das man irrtümlich als sich gleichbleibende Grösse betrachtet. Möglich, dass die Herrin auch die Sklavin zur Verhüllung nötigte, um die unmittelbare Wirkung etwaigen Reizes zu schwächen; ein Recht, spröde zu sein, erhielt sie aber nicht. Man darf vielleicht nicht unsere Anschauung hineinlegen, wenn in Aegypten zur selben Zeit, als für die Vornehmen durchsichtige Gewänder üblich waren, bei Gastmählern nackte, aber reich mit Schmuck behangene Sklavinnen aufwarteten. Hingegen bei den Römern, die vollständige Bekleidung stets als Forderung des Anstandes übten, sind ähnliche Dinge in späteren Zeiten unstreitig eine Lockerung der Sittlichkeit. (Suetonius, vita Tiberii, c. 42.)

Denn trotz des Schlusses, den man so häufig auf Grund der Statuen gezogen hat, war wenigstens für die historische Zeit der klassischen Völker die Verhüllung Gebot des Anstandes und der Sittlichkeit. Mit vorgehaltenem Zweige nähert sich Odysseus der Nausikaa (Od. VI. 129); als seltener Rückstand alter Roheit ist die schimpfliche Tötung des Ziegenhirten Melanthios (XXII. 475) stehen ge-

Digitized by Google

blieben, die an assyrische Gepflogenheiten oder den Kaufpreis der Michal, Sauls Tochter, erinnern kann. I. Sam. 18, 27. Die knappe Bekleidung der Spartaner und Spartanerinnen könnte mit mancherlei Anklängen an alte Gemeinehe, die eine spätere Zeit rationalistisch, sozialpolitisch deutete, zusammengebracht werden. Dagegen liegt zwischen uralten Sitten, wie dem Lauf bei den Luperkalien, und den durchsichtigen Kleidern der Demimonde der Freigelassenen (vgl. Horaz Sat. I. 2, 101; für die Geschichte des Schamgefühls überhaupt wichtig!) der ganze Verlauf der Zersetzung der Ehrbarkeit bei den Römern, durch den Einfluss des Sklavenwesens, das die Schamhaftigkeit den oberen Ständen vorbehält, ohne dass die Keuschheit dadurch geschützt werden könnte. Die Anekdoten von der Phryne kann man kaum dagegen halten.

Soziale Beschränkung des Schamgefühls kann noch in anderer Weise sich zeigen. Zwar haben wir keine anderen als novellistische Gewährsmänner. Dass Kreolinnen keinen Anstand genommen hätten, bei der Toilette Negersklaven gegenwärtig zu haben, die eben nicht mehr als Wesen der gleichen Gattung galten; dass russische Edeldamen unter Umständen ihre Leibeigenen völlig entkleidet durchpeitschten oder zusahen; unwahrscheinlich ist es gewiss nicht. Ist es doch nicht minder befremdend, als wenn die bekannte Schriftstellerin Fanny Lewald in einem »Briefe aus Rom« bei der Besprechung des bekannten Bildes von Siemiradzki »Vase oder Sklavin« das Sträuben der letzteren gegen völlige Entblössung unmotiviert findet — was freilich auch ein Mangel an Verständnis für die raffiniert berechnete Wirkung des Bildes ist.

Wir haben uns nicht ohne tieferen Grund von der Reihenfolge der Kapitel bei Schurtz entfernt, bei dem das 9. von Tracht und Moral (d. h. Sittlichkeit!) handelt. Das 10., »Die Tracht (besser Kleidung) in der bildenden Kunst,« ist ein blosser Anhang von 5 Seiten. Man wird deshalb auch kein tieferes Eingehen gerade auf ein Thema erwarten, das mancherlei Erörterungen hervorgerufen hat — als es einmal zufällig lebendig wurde. Mit der Proklamierung eines ungeheuren Unterschiedes ist eben nicht viel geleistet; die Ideen und Gesetze, die unsere Kleidung hervorrufen und bestimmen, gelten für die Kunst nicht, der Begriff des Schicklichen namentlich ist verschoben oder ganz beseitigt. So allgemein ist nun der Satz wohl nicht gültig. Der mannhafte, durchaus nicht zimperliche Jahn sagt einmal kurz: »Undeutsch bleibt jede öffentlich hingestellte Nacktheit.« Richtig ist daran zum mindesten, dass unsere Kunstideale eben von aussen her, für die Plastik von Rom und Griechenland geholt sind, dass griechische Tracht oder klassische Nacktheit mit unserm nordischen Klima in unlösbarem Widerspruch steht. Man wird auch instinktiv sich hüten, uns die Analogie eines Augustuskopfes auf dem nackten Götterleib Apollos, oder den kunstreich frisierten Kopf einer Kaiserin auf einen Venusrumpf gesetzt (im Kapitolinischen Museum) jemals zuzumuten. Es ist genug mit einem Goethe im griechischen Gewand.

Die Feigenblätter aus Zinkblech (siehe Schurtz S. 141) wollen wir gewiss am letzten verteidigen! In Amerika zieht man dem Anstössigen wenigstens gleich Hosen an! Ob die Griechen wirklich durch den häufigen Anblick nackter Gestalten zu abgestumpft waren, als dass diese im Bilde noch auf ihre Sinnlichkeit wirken konnten, dürfte schwer zu beweisen sein. Der praktische Schluss läge dann sehr nahe. Schurtz findet keine deutliche Grenze zwischen Photographie, Akt und Kunstwerk. Eine ästhetische Polizei konnte aber fordern, dass die nackte Figur auf dem Kunstwerk nicht bloss ausgezogen aussieht; eine blaugefrorene Gänsehaut erweckt eher Mitleiden als Gefühl der erhebenden Schönheit.

Zurückgreifend auf das 8. Kapitel bei Schurtz »Erweiterung der Tracht« (Kleidung!), können wir nur finden, dass der Verfasser das Ausgangsprinzip der Deduktion völlig fallen lässt, wenn er die Vermehrung der verhüllenden Stoffe mannigfaltigen Ursachen zuschreibt, wie dem Streben nach Schutz oder Prunk oder gar einer Symbolik, während zugleich das Schamgefühl mit gewohnheitsmässiger Verhüllung zu Prüderie gesteigert werden könne, andererseits reichliche Kleidung nicht zugleich ausgeprägte Schamhaftigkeit mit sich führe. Ein Beweis, dass letztere nicht einfach durch die gewohnheitsmässige Verhüllung erzeugt wird und nur zugleich mit Kultur und Gesittung wächst (S. 117), — ist es eben auch für einen prinzipiell andern Standpunkt nicht.

Wenn überwiegend die Mitte des Körpers den Anfang der Bekleidung macht, so ist der Grund einesteils, dass sie auch die empfindlichste Stelle ist, wo Verletzungen am schwersten heilen, eine Beobachtung, die dem Naturmenschen nicht entgehen konnte — andernteils, dass Felle, Tücher u. dgl. auch als Schmuck hier die Bewegung und Kraftanstrengung am wenigsten hindern! Nackt oder nur mit Hose bekleidet gingen nördliche Völker gern in den Kampf. Ihre geringe Bekleidung verbunden mit Züchtigkeit fiel bei den Germanen — wohl mit Recht — dem Römer auf. Die genugsam bezeugte sittliche Hochstellung der Frau ist der ergänzende Zug eines edleren Volkscharakters. Eine merkwürdige, nicht ohne weiteres verständliche Stelle Cäsars (Gall. Krieg VI. 21) kommt in Betracht. Intra annum vicesimum feminae notitiam habuisse, in turpissimis habent rebus: cujus rei nulla est occultatio, quod et promiscue in fluminibus perluuntur et pellibus aut parvis rhenonum tegimentis utuntur, magna corporis parte nuda. Das gemeinsame Baden bestaunte ja noch Petrarca im 14. Jahrhundert (bei Grimm, Mythol. I. 489) und noch Spätere. Freilich die heldenhafte Verteidigung ihrer weiblichen Würde, die die alten Schrift-

Digitized by Google

steller den Weibern der Cimbern nachrühmen, haben in den späteren Jahrhunderten nicht alle Germaninnen nachgeahmt, wenn z. B. wahr ist, was Prokopius von den Vandalenweibern berichtet, die sich die Ehe mit den Ueberwindern ihrer Gatten und Väter gefallen liessen. (Bell. Vandal. II. 14.)

Viel ungezwungener denn als bewusste Symbolik der Tracht lässt sich all das, was Schurtz darunter zusammenfasst, aus dessen Auffassung als Schmuck, als Steigerung des Selbstgefühls ableiten: die Entblössung vor Höherstehenden, wovon unser Hutabnehmen ein Ueberlebsel sein mag, das Ausziehen der Schuhe u. dgl. Nur als Scherz kann man es aber gelten lassen, wenn unsere Hoftracht der ausgeschnittenen Frauenkleider auch ein solcher Rest sein soll (124). Auch Nacktheit bei Trauerfällen (das Zerreissen der Kleider Hiobs!) oder das Anlegen unscheinbarer, nicht mehr üblicher Kleider, wie in Polynesien, ist nicht eigentlich symbolisch, sondern zunächst Ablegung des mit der Gemütsstimmung unvereinbaren Schmuckes; analog sind die schmutzigen Trauergewänder bei den Römern.

Eine Philosophie oder Psychologie der Kleidung wird nicht darauf verzichten dürfen, auch den Begriff der Mode in Betracht zu ziehen. Geschichtlicher Entwickelung gemäss wird man aber das zum Schluss betrachten müssen, was Schurtz im 7. Kapitel als Mode bei den Naturvölkern heranzieht. Vorausgeht, dem umfassenden Titel des Buches gemäss, eine Betrachtung über die Mode, wie sie sich in der Gegenwart durch fast alljährlichen Wechsel geltend macht. Mit Recht wird sie auf den Nachahmungstrieb, den Herdeninstinkt Schopenhauers zurückgeführt; zugleich wird nach Iherings bekanntem Aufsatz (in der »Gegenwart« Bd. 20) das sociale Motiv betont, dass die oberen Stände, deren Kleidung nicht mehr wie im Mittelalter durch Kleiderverordnungen geschützt sei, durch den Wechsel der äusseren Erscheinung sich zu unterscheiden trachteten. An anderer Stelle heisst es, eine Mode könne nur dann durchdringen, wenn sie der allgemeinen Stimmung entspreche. Die Tracht des Volkes, das das geistige Leben beherrsche, werde so allgemeine Mode: so habe Deutschland zur Reformationszeit den Ton angegeben; die Gegenreformation habe die spanische Tracht verbreitet, Ludwig XIV. die französische Mode. Für die Gegenwart wenigstens ist der Satz völlig falsch, dass die Schnelligkeit des Wechsels proportional der Abnützung schmückender Kleidungsstücke sei. Dagegen gibt der Verfasser von vorn herein zu, dass die Motive der Mode bei Naturvölkern fast oder ganz fehlen: erst das reichlichere Angebot von Stoffen durch den europäischen Handel könne Ansätze dazu hervorrufen.

Der Widerspruch Jakob von Falkes gegen die Ausführungen Iherings (im gleichen Bande der »Gegenwart«) hat freilich nur gezeigt, dass, wie so häufig, die Gegner beide recht hatten, weil sie von verschiedenen Dingen sprachen. Falke zeigte, dass das, was er Mode nannte, in seinen Veränderungen tiefere historische Gründe habe. Aber schon Hermann Hauff in dem anfangs genannten Schriftchen hat erkannt, dass Aenderung der Tracht und Wechsel der Mode zweierlei ist; jene ist zäh und widerstandsfähig, diese flüchtig und launenhaft (S. 159).

Deshalb erscheint es uns zweifelhaft, ob es richtig ist, mit Blümner (Mode im alten Griechenland, »Grenzboten« 1885, Nr. 8) den Uebergang von der dorisch-korinthischen Tracht zur ionischen ohne Nadeln (nach Herodot V. 87) oder die Ersetzung des langen Chiton durch den kurzen lakedämonischen (Thukydides I, 6) als Mode zu bezeichnen; ebenso dürfte ein Vortrag von Franz Fröhlich (Mode im alten Rom, Basel 1884) manches unter diesen Begriff bringen, was man auch anders fassen kann. Man wird ja einräumen, dass sowohl das Athen eines Alkibiades als noch mehr die Gesellschaft der Welthauptstadt die psychologischen Elemente eines Modetreibens geboten hat. Nur der Unterschied scheint entgegenzustehen, dass die Grenzen von Schnitt, Stoff und Farbe der Bekleidung dadurch sehr eng waren, dass eben der menschliche Körper noch nicht zum blossen Gestell für das Aufhängen von Kleidern geworden war, dass seine natürlichen Formen bekleidet, aber nicht versteckt wurden. Wie in so manchen Dingen, z. B. im Titelwesen, scheint nun Byzanz hierin eine Vorwegnahme späterer europäischer Bildung und Verbildung, eine Ausprägung starrer Formen, eine Orientalisierung Europas, wovon das Christentum oder die Kirche nur ein Teil ist. Erst das Christentum mit seiner Bekämpfung des Natürlichen hat nun auch diese Versteckung des Körpers zur sittlichen Verpflichtung erhoben, wenn auch nur sehr bedingt durchgesetzt; die steifen, gestickten, gemusterten Stoffe lassen wenigstens bildliche Darstellungen dieser späteren Jahrhunderte des Altertums schon ganz wie unsere Modepuppen auf Mustervorlagen erscheinen.

Der Einfluss von Byzanz wird freilich auch durch den Islam, durch die Wendung nach Osten gebrochen, während in Westeuropa das Nebeneinander nationaler Trachten sich lange behauptet, worauf hier nicht einzugehen ist. Aber eine Wechselbeziehung zwischen Kleidung und Schamhaftigkeit ist zu konstatieren: es ist das Vordringen der früher als barbarisch geltenden Hosen — Gallia bracata — in die Südländer. Die Pöschel auffallende langobardische Schamhaftigkeit in Bezug auf die Beine (Chron. Salern. c. 76) ist durchaus nicht vereinzelt, sie ist gar nichts anderes als ein Stück aus der noch heute fortdauernden Bewegung von Norden nach Süden, der die albanesische Tracht in Griechenland gegenwärtig den Platz räumt. Dies ist ein germanisches Moment in der Geschichte der Schamhaftigkeit; christlich-kirchlichem Einfluss darf man es zuschreiben, dass nun auch von Niederen völlige Verhüllung gefordert wird, dass das Schamgefühl nicht mehr einseitig ist, sondern gegenseitig wird —

Digitized by Google

teilweise aber mehr in der Theorie als der Praxis des mittelalterlichen Lebens. Eine ausführliche Darstellung müsste hierbei auf die Geschichte des Hemdes eingehen. Nach Karls des Kahlen Niederlage bei Andernach 876 mussten die fliehenden Westfranken sich von den Landleuten völlige Ausplünderung gefallen lassen, so dass sie nackt die Schamteile in Heu und Stroh wickelten, wie ein gleichzeitiger Chronist schreibt; ähnliches ist bei Alwin Schultz, Höfisches Leben II 298 für das 12. und 13. Jahrhundert gesammelt. Was die Ausführungen bei Schurtz über die christliche Kunst betrifft, so darf man neben Adam und Eva auch den Gekreuzigten nicht übersehen; über die Wirkung des darin liegenden Widerspruchs zur Askese, besonders auf Nonnen, bieten die Legenden für einen psychologisch denkenden Leser Aufschluss genug. Auch die Stanza dell'Incendio in der Sixtinischen Kapelle ist kulturgeschichtlich von typischem Wert; Feuersbrünste gehörten zu den häufigsten Lebenserfahrungen.

Ob mehr als bloss die Beschaffenheit der Ueberlieferung berechtigt, mit Falke (Kostümgeschichte der Kulturvölker 186) die Entstehung der Mode im eigentlichen Sinne gerade der Mitte des 14. Jahrhunderts zuzuschreiben, wollen wir dahingestellt sein lassen. Gewiss ist, dass schon vorher jede Aenderung der Tracht, besonders wenn sie den kirchlichen Begriffen von Schamhaftigkeit und Verhüllung des Körpers entgegenlief, die Opposition, den Tadel der Geistlichkeit hervorrief. Auch der französische Vorsprung in der Eleganz ist früher vorhanden gewesen, als Schurtz annimmt. Die Fulder Annalen zum Jahr 875 lassen es nicht an Missbilligung fehlen, dass Karl der Kahle als Kaiser neue und ungewöhnliche Tracht angenommen habe. Der byzantinische Einfluss ist dabei nicht zu verkennen, im Gegensatz zu der Anhänglichkeit Karls des Grossen an die fränkische Tracht, die Einhard hervorhebt. Der wackere Thietmar von Merseburg schliesst ganz in der Art späterer Modefeinde von einer ihm unanständig scheinenden Tracht der vornehmen Frauen, — das Wort modernus findet sich dabei schon — auf Unsittlichkeit: membratim circumcincta, quod venale habet in se, cunctis amatoribus ostendit aperte (IV 63 bei Kurze. 41. p. 786 des Foliodrucks). Es scheint etwas Aehnliches wie die frühere Prinzessmode gemeint zu sein, nicht ausgeschnittene Kleider. Vorstrecken des Unterleibs war ja auch in der späteren höfischen Zeit die feine Haltung — was uns unanständig dünkt. Wenig später tadelt der Brief des Siegfried von Gorze an Poppo von Stablo das Eindringen französischer Mode, wie man übersetzen könnte für ignominiosa Franciscarum ineptiarum consuetudo; es ist die Abwendung von der völligen Verhüllung des Körpers, wie sie die Sittenstrenge verlangte: in (tonsione barbarum et) pudicis obtutibus execranda decurtatione ac deformitate vestium (Giesebrecht II. 5. Aufl. 714). Dagegen hat allerdings die bekannte Stelle der Limburger Chronik den Vorzug einer völlig unbefangenen psychologischen Ableitung einer neuen Mode. Als Sterben, Geisslerfahrt, Römerfahrt und Judenschlacht ein Ende hatte, hob die Welt wieder an zu leben und fröhlich zu sein, sagt der Chronist und beschreibt die Röcke ohne geren (Besatz), eng und kurz, und die Schnabelschuhe. Die Frauwen trugen wider heubt finster (zum Kopfdurchstecken, also Ausschnitt) also das man ire broste binach halbe sach. (Ausgab. in Monum. cap. 27, S. 38).

Wenn es Reaktion gegen die Askese ist, so war sie doch harmlos gegen die dogmatische der Brüder vom freien Geiste, dass man unter dem Nabel nicht sündigen könne!

Aus allen folgenden Jahrhunderten liessen sich Beispiele beibringen für die Bekämpfung der Mode vom Standpunkt der Schamhaftigkeit und Anständigkeit. Dass es manchmal ein schreiender Grund war, der die geistliche und weltliche Obrigkeit in Harnisch brachte, mag eine Konstanzer Kleiderordnung von 1390 beweisen, die sich auf einen Mangel der Bekleidung bezieht, den erst die verkürzten Röcke ans Tageslicht gebracht hatten: die Männer möchten ihre Scham vorn und hinten so bedecken, dass man sie nicht sehe. Gemeint sind die bisher offenen Hosenschlitze. Es ist eben ganz unhistorisch, die Schamhaftigkeit als eine konstante Grösse zu betrachten. Im 15. Jahrhundert kommt das eigne Säckchen für die Aufnahme der männlichen Geschlechtsteile auf, an dessen Vertretern in Museen unsere Frauen errötend vorübergehen; sie können uns wie eine Analogie der Muscheln und Kapseln, Strohhütchen und Umwickelungen vorkommen, und sind doch eine vollständige Verhüllung. Allerdings fehlt es auch gegen diese Mode nicht an Verbot der Obrigkeit. Man sehe einen Aufsatz von Schneegans in der Zeitschrift für Kulturgeschichte II. 359, der nur aus dem alamannischen Idiotismus schamper (keck, flott, frech) unser schandbar herausballhornt. Als gelungener Scherz wird in der Chronik von Zimmern erzählt, wie der kurzweilige Rat eines Bischofs von Trient einem beladenen Boten die Hosennesteln abschneidet, dass man »Hinterteil und Schellen« sieht, nämlich der Bischof und das Frauenzimmer. (I. 443 des 2. Abdrucks.) Wer wollte da Shakespeares Derbheiten Flecken schelten, weil wir bis zur Verpönung des Wortes gelangt sind, wahrlich kein Zeichen von Gesundheit oder Festigkeit! Hat man es doch — denn wir wollen den Gegenstand nicht weiter historisch verfolgen — dem Aesthetiker Vischer fast verdacht, als er, die Mode unserer Tage bekämpfend (Nord und Süd 1878), das geradezu mit dem entsprechenden Wort bezeichnete, was die Kleidung ja doch für die Beobachtung hervorhob. Aehnlich rügte Horwicz (Moralische Briefe, 1878) die Geschmacklosigkeit, Unnatur und Barbarei, die alles Schöne zurückdränge, alles Tierische hervorzerre (S. 20). Nur vergessen

Digitized by Google

diese Sittenprediger aller Zeiten, dass das Betonen des Unanständigen eben doch nur subjektive Auffassung ist, dass zum mindesten die Massenhaftigkeit des Auftretens, die Gewöhnung sofort den etwaigen ersten Eindruck abstumpft. Ist es doch auch mit der Balltracht nicht anders!

Es ist die Meinung, schöner auszusehen, was in gleicher Weise die Kleidung bei Natur- und Kulturvölkern beherrscht — abgesehen von der Notdurft des nördlichen Werkeltagkleides; was darüber hinausgeht, strebt stets nach Schmuck. Die Ansicht über das Schmückende mag sehr verschieden sein, sie kann auch zu Befestigung gelangen, die das Ueberlieferte zäh festhält: die Tracht der alten klassischen Völker ebenso wie die der Dachauerinnen, Altenburgerinnen u. dergl. gilt ihnen als definitiv, wenn auch nur eine spanische Modeanschauung, den Busen als hässlich zu beseitigen, aus dem 17. Jahrhundert durch eine Laune der Geschichte sich irgendwo eingenistet hat.

Nicht die Schamhaftigkeit ist die psychologische Wurzel der Bekleidung. Eine so wechselnde, unsichere, individuell bedingte und abstreifbare Forderung ist nicht geeignet, von hohen Stufen sittlicher Verfeinerung an den Ursprung zurück projiciert zu werden. Ein Grundzug der menschlichen Natur muss es sein, im Gegensatz zum anerzogenen Schamgefühl, ein Prinzip der Erklärung, das von der Lendenschnur bis zum Hosenbandorden reicht. Es ist die Eitelkeit, die Sucht, schöner auszusehen als von Natur, und wo möglich als die andern, der schlechteren Seite des Menschen, als der natürlichen zugehörig und deshalb allen gemeinsam, und nur durch strengste Selbstzucht zu bekämpfen. Das sich schön schauen gibt es ja auch im moralischen Sinne: wie wenige Menschen bringen es dahin, sich vor sich selbst, als einem Ideal ihrer Person, zu schämen. Sich völlig der Eitelkeit zu entschlagen, mag ja kaum dem Einsiedler oder Säulenheiligen gelingen. Denn aus Gemeinem ist der Mensch gemacht, und die Gewohnheit nennt er seine Amme!

Die Typen der Land- und Meeresräume.

Von Dr. Alfred Hettner.

(Schluss.)

Die selbständigen Halbinseln.

Sind die Inseln rings vom Meere umflossen und dadurch nach allen Seiten deutlich abgegrenzt, so hat dagegen die Abgrenzung der Halbinseln den Geographen viel Kopfzerbrechen verursacht, besonders weil man Wert darauf legte, ihre Flächenräume mit den Flächenräumen des Rumpfes zu vergleichen. Manche Geographen haben jeden Vorsprung, und wenn er noch so flachbogig war, noch so sehr in seinem Bau zum Festland gehörte, zu den Halbinseln gestellt; am weitesten in einer solchen rein geometrischen Abgrenzung ist J. G. Kohl[1]) gegangen, indem er Kreise in die Festländer legte und alles, was ausserhalb fiel, als Halbinseln ansah. Andere haben dagegen sachgemässer das Vorhandensein wirklicher Vorsprünge, das Vorhandensein von Gegenküsten, das Einspringen von Meerbusen als Kennzeichen der Halbinseln gewählt[2]). Eine scharfe Begriffsbestimmung und Abgrenzung ist eben, wie so oft in der Natur, nicht möglich, und darum sind alle Versuche, Berechnungen auf eine solche Abgrenzung zu gründen, als willkürlich und verfehlt zu betrachten.

Auch bei den Halbinseln scheiden wir die unselbständigen oder Küstenbildungen vorläufig aus der Betrachtung aus, um uns nur mit den selbständigen Halbinseln zu beschäftigen. Von den auf die äusseren Eigenschaften begründeten Einteilungen scheint mir auch hier die nach der Grösse ziemlich wertlos zu sein, dagegen die Einteilung nach der Lage und Gestalt Bedeutung zu besitzen. Aehnlich wie bei den Inseln können wir mit Precht zwischen binnenständigen, randständigen und aussenständigen Halbinseln unterscheiden, von denen die erstgenannten auf beiden Seiten Binnenmeere haben, wie Italien, die zweitgenannten eine Seite einem Binnenmeere, die andere dem Ozean zukehren, wie die Pyrenäenhalbinsel, und die letzten ganz in den Ozean hinausragen, wie Vorderindien. Der Gestalt nach ist der Unterschied zwischen den eigentlichen Peninsulae, Fastinseln, die nur durch eine Landenge mit dem Rumpfe verbunden sind, und den gewöhnlichen Halbinseln mit breitem Zusammenhange wichtig, die ihre Breite entweder beibehalten oder sich keilförmig verschmälern können.

Mit dieser Unterscheidung stimmt die von Supan[3]) vorgeschlagene morphologische Unterscheidung zwischen angegliederten und abgegliederten Halbinseln teilweise überein; denn die selbständigen Peninsulae sind wohl fast in allen Fällen durch Schwemmbildungen angegliederte Inseln, die Halbinseln mit breiter Grundlinie dagegen meist, aber nicht immer, durch Abgliederung vom Rumpfe entstanden. Aber so bedeutsam diese Unterscheidung auch ist, so reicht sie doch nicht aus, um die grosse Mannigfaltigkeit der Halbinseln verstehen zu lehren. Eine natürliche Einteilung der Halbinseln muss sich an die der Inseln anschliessen, mit denen sie eng verbunden sind; sind sie doch häufig aus Inseln entstanden oder werden im Laufe der Zeit zu Inseln werden!

Den Inseln des Festlandsockels entsprechen Halbinseln, welche durch Ueberspülung flacher Landsenken, vielleicht unter Hinzutritt unbedeutender Brüche, abgegliedert sind. Wir können diesen Typus

---

[1]) J. G. Kohl, Der Verkehr und die Ansiedelungen der Menschen. Dresden und Leipzig 1841. S. 343 ff.

[2]) Vgl. Precht, Untersuchungen über horizontale Gliederung.

[3]) Supan, Physische Erdkunde. Leipzig 1884. S. 208 ff.

Digitized by Google

demnach als Halbinseln des Festlandsockels bezeichnen. Jütland, Skandinavien, Labrador und Neu-Schottland sind solche Halbinseln, Grossbritannien war es vor seiner Abtrennung.

Mit den Ketten- oder Faltungsinseln sind Ketten- oder Faltungshalbinseln verbunden. Die meisten der ostasiatischen Inselbögen beginnen mit einer Halbinsel, der Aleutenbogen mit der Halbinsel Alaska, der Kurilenbogen mit Kamschatka; dem japanischen Bogen fehlt eine Halbinsel, aber man hat der Insel Sachalin mit Recht halbinselartigen Charakter zugesprochen; die Liu-Kiuinseln knüpfen an Korea an, und der Sumatra-Javabogen führt uns nach Malakka und der hinterindischen Halbinsel hinüber. Die ägäischen Inselbögen sind zwischen den beiden Halbinseln Kleinasien und Griechenland aufgeknüpft, das Faltengebirge von Sicilien findet seine Fortsetzung in Calabrien und der Apenninenhalbinsel, die Gebirge der Insel Cuba weisen nach Yucatan. Da diese Halbinseln den Uebergang der Inseln zum Festlande bedeuten, so ist es natürlich, dass die Einbrüche der Rückseite hier weniger ausgeprägt und häufig auch die zurückliegenden Ketten oder im Rücken liegendes Tafelland noch vorhanden sind, wie in Hinterindien, auf der Balkanhalbinsel und in Kleinasien.

Die Scholleninseln endlich werden durch Halbinseln vertreten, welche durch Tafelbrüche abgegliedert sind. Die Abgliederung kann eine unvollständige gewesen sein, wie es bei Arabien der Fall ist, oder sie ist eine vollständige gewesen, aber die auf diese Weise gebildete Insel ist durch Anschwemmungen und Gebirgsbildung wieder an das Festland angegliedert worden, wie die vorderindische Halbinsel und der Monte Gargano. Man muss daher zwischen unvollständig abgegliederten und angegliederten Schollenhalbinseln unterscheiden.

Den verschiedenen Gruppen der vulkanischen Inseln und den Koralleninseln entsprechen keine Halbinseln.

Ueber die geographische Bedeutung der vorgeschlagenen Einteilung der Halbinseln brauchen wir nicht erst viele Worte zu verlieren, denn es ist von ihr im wesentlichen dasselbe wie von der entsprechenden Einteilung der Inseln zu sagen.

Die grösseren Meeresräume.

Auch auf die Meeresräume lässt sich unsere morphologische Einteilung anwenden, wobei uns Suess als Vorbild dient.

Einzelne Meere sind nur überspülte Landsenken in Tafelländern, ohne oder doch mit geringen Brüchen, daher seicht; wir können sie als Pfannenmeere oder Meere des Festlandsockels oder auch Ueberspülungsmeere bezeichnen. Sie sind den Inseln und Halbinseln des Festlandsockels benachbart. Das Weisse Meer, die Ostsee, vielleicht auch die Nordsee und der Kanal, die irische See und die Hudsonsbai geben Beispiele für diesen Typus. Wahrscheinlich sind auch die südamerikanischen Tiefländer einst solche Ueberspülungsmeere gewesen.

Eine zweite Gruppe von Meeren sind die Meere in den Senkungsfeldern innerhalb von Faltungsgebieten, zwischen Faltungsinseln und -halbinseln auf der einen, und dem Festlande, das gleichfalls Faltungs- oder auch Tafelland sein kann, auf der anderen Seite. Auch die Inseln innerhalb dieser Meere sind dementsprechend Reste eingebrochenen Faltungs- oder Tafellandes. Das Beringsmeer, das Ochotskische, das Japanische, das Ostchinesische, das Südchinesische Meer, viele der Meere zwischen den ostindischen Inseln, das ostaustralische Randmeer, das Andamanische Meer mit dem Meerbusen von Pegu, das Schwarze Meer, das Aegäische Meer, der westliche Teil des Mittelmeeres, das Karaibische Meer gehören hierher. Suess bezeichnet diese Meere als Rückmeere. Eine eingehendere Untersuchung wird wahrscheinlich Untergruppen aufstellen können.

Auf der Vorderseite der Faltengebirge dagegen liegen die Vormeere, die Grenze gegen Tafel- und Schollenland bildend. Der Meerbusen von Bengalen mit dem indischen Tiefland, der Persische Meerbusen, die östliche Hälfte des Mittelmeeres, teilweise auch der Meerbusen von Mexiko vertreten diese Gruppe. Auch der Kalifornische Meerbusen ist in gewissem Sinne hierher zu rechnen.

Wieder andere Meere, die Grabenmeere, gehören Einbrüchen innerhalb von Tafel- oder Schollenländern an, wie das Arabische und das Rote Meer, der Kanal von Mozambique, der Meerbusen von Biscaya, vielleicht auch die Nordsee.

Die Meeresstrassen und Meerengen, welche diese verschiedenartigen Becken untereinander und mit dem Ozean verbinden, können durch Brüche oder auch nur durch Erosion entstanden sein.

Auch diese Einteilung der Meeresräume hat keineswegs rein geologischen Wert; denn sie deutet das Bodenrelief der Meere an, das für Strömungen und Meerestemperaturen von Wichtigkeit ist, und enthüllt die Natur der umgebenden Länder, von der die Verkehrs- und Kulturbedeutung der Meere teilweise abhängt. Aber es lässt sich doch nicht leugnen, dass sie für die Meeresräume nicht denselben Wert wie für die Landräume hat, dass für die geographische Bedeutung der Meeresräume vielmehr die Umrisse und besonders die Art der Anknüpfung an den Ozean von grosser Wichtigkeit sind, und dass sich ihre Einteilung daher am besten an die Vorschläge von Krümmel[1]) unter Berücksichtigung der Verbesserungen von Wisotzki[2]), Supan[3]) und Precht[4]) anschliesst.

[1]) O. Krümmel, Versuch einer vergleichenden Morphologie der Meeresräume. Leipzig 1879.

[2]) Wisotzki, Die Klassifikation der Meeresräume. Progr. d. städt. Realgymn. Stettin 1883.

[3]) Supan, Grundzüge der physischen Erdkunde. Leipzig 1884. S. 135.

[4]) Precht, Untersuchungen über horizontale Gliederung. Weimar 1889.

Digitized by Google

Aus der grossen Zahl der Nebenmeere, wie man die kleineren Meeresräume im Gegensatze zu den Ozeanen benannt hat, heben sich zunächst diejenigen Meere heraus, welche Wisotzki als interkontinentale Mittelmeere bezeichnet hat, und welche wir mit Supan und Wagner als Mittelmeere schlechthin oder auch als Nebenmeere ersten Ranges bezeichnen wollen. Es sind das europäisch-afrikanische, das amerikanische und das australasiatische Mittelmeer, zu denen wir vielleicht auch das nördliche Eismeer stellen können. Sie stehen durch ihre Grösse und ihre Lage zwischen verschiedenen Festländern allen anderen Nebenmeeren gegenüber und sind eigentlich überhaupt nicht einfache Meere, sondern Meeresgruppen. Wie das europäisch-afrikanische Mittelmeer aus einem westlichen und einem östlichen Becken nebst dem Tyrrhenischen, Adriatischen, Aegäischen, Schwarzen und Asowschen Meere besteht, so das amerikanische Mittelmeer aus dem Caraibischen Meere und dem Meerbusen von Mexiko, und das australasiatische aus zahlreichen, meist nur von Inseln umschlossenen Becken. Von dem nördlichen Eismeer müssen wir absehen, weil es noch zu wenig bekannt ist. Die drei genannten Mittelmeere liegen in der grossen Bruchzone der Kontinente und nehmen wenigstens teilweise die Stelle des sogenannten centralen Mittelmeeres ein, welches in früheren Erdperioden das nördliche und das südliche Festland von einander getrennt zu haben scheint.

Für die übrigen Meeresräume schlägt Supan den Namen Randmeere vor, der jedoch von Krümmel bereits anders angewandt wurde und mir auch einen Widerspruch gegen die Unterabteilung der Binnenmeere zu enthalten scheint. Ich möchte ihn daher, ähnlich wie Precht es thut, durch den Namen gewöhnliche Nebenmeere oder Nebenmeere schlechthin ersetzen.

Die erste Gruppe dieser gewöhnlichen Nebenmeere sind die Binnenmeere, welche mit dem benachbarten Meere nur durch einen oder wenige schmale Auslässe in Verbindung stehen. Das westliche und das östliche Becken des Mittelmeeres, das Adriatische, das Marmara-, das Schwarze und das Asowsche, das Rote und das Persische, das Weisse Meer, die Ostsee, allenfalls auch der Kalifornische Meerbusen, die Hudsonsbai, der Lorenzgolf und der Golf von Mexiko gehören hierher.

Eine zweite Gruppe bilden die Randmeere mit Inselabschluss, worunter wir das Berings-, das ochotskische, japanische, ostchinesische, südchinesische, ostaustralische und andamanische Randmeer, sowie das Aegäische und das Karaibische Meer verstehen.

Als offene Randmeere oder Meerbusen sollen Meeresräume wie der Meerbusen von Bengalen, das Arabische Meer, die Syrten, der Busen von Genua und der Golfe du Lion, der Busen von Biscaya, die Nordsee, die Busen von Guinea und von Arica, der Australgolf, der Busen von Carpentaria bezeichnet werden.

Alle drei genannten Meerestypen können auf der Rückseite noch einen zweiten Auslass nach einem kleineren oder grösseren Meere haben und dadurch zu Durchgangsmeeren werden; es gibt ebensowohl Durchgangsbinnenmeere wie inselabgeschlossene und offene Durchgangsrandmeere. Durchgangsbinnenmeere sind z. B. sowohl das westliche wie das östliche Becken des Mittelmeers, das Marmarameer und das Schwarze Meer, und in diesem Gebiete entbehren nur das Adriatische und das Asowsche Meer des Durchgangscharakters. Durchgangsrandmeere mit Inselabschluss sind das Aegäische und das Beringsmeer und war das Karaibische Meer vor der Bildung der Landenge von Panama. Offene Durchgangsrandmeere sind das Arabische Meer, die Nordsee, der Kanal.

Ein vierter und fünfter Typus von Meeren tragen an sich Durchgangscharakter. Es sind die inselumschlossenen Meere, wie die Sunda-, Java-, Banda-, Celebes-, Sulu-, Arafurasee, und die grösseren Meeresstrassen oder Zwischenmeere, wie der Kanal von Mozambique, die Davisstrasse, vielleicht die Irische See.

Es ist kaum nötig, die Bedeutung dieser Einteilung näher auszuführen. Krümmel hat sie als eine physiologische bezeichnet; denn Meeresströmungen und senkrechte Zirkulation des Wassers, Gezeiten und Wellenbewegung, Temperatur und Salzgehalt werden wesentlich durch den grösseren oder geringeren Anschluss an das Weltmeer bestimmt. Auch auf das Klima und die von ihm abhängigen Erscheinungen ist die offene oder geschlossene Lage der Meere von grossem Einfluss. Die Verbreitung der marinen und zum Teil auch der Landorganismen ebenso wie der Seeverkehr und seine kulturgeographischen Wirkungen hängen davon ab.

Die Küsten.

An die Betrachtung der selbständigen, d. h. durch die kontinentale Gliederung bedingten Land- und Meeresräume muss sich eine Betrachtung der Küsten anschliessen, welche ja nichts anderes als ihre Berührungslinien sind. Auch die Küsten lassen sich rein morphographisch betrachten. Nach ihrer Lage in Bezug auf das Meer können wir zwischen Küsten an Ozeanen und den verschiedenen Arten von Nebenmeeren unterscheiden, und sicher hat eine solche Unterscheidung für alle Zweige der Geographie grosse Bedeutung. Nach ihrer Lage in Bezug auf das Land bietet sich die Unterscheidung zwischen Küsten der Rümpfe, der Halbinseln und der Inseln dar, und bei diesen beiden kommt weiter in Betracht, ob sie dem Festlandsrumpfe zugewandt oder von ihm abgewandt sind. Nach der senkrechten Gestalt endlich pflegt man zwischen Flach- und Steilküsten zu unterscheiden, denen Richthofen die Strandküsten hinzugefügt hat.

Digitized by Google

Eine tiefere Betrachtung der Küsten muss jedoch die Ursachen ihrer Bildung und ihre Beziehungen zum ganzen Bau der Länder ins Auge fassen.

Manche Küsten sind nur durch die Ueberspülung verschieden gebildeter Landsenken entstanden und können demnach als Ueberspülungsküsten bezeichnet werden. Sie bilden den Rand von Meeren des Festlandsockels oder Pfannenmeeren und gehören daher der Innenseite von Inseln und Halbinseln des Festlandsockels oder Tiefländern des Festlandrumpfes an. Das Tiefland braucht aber nicht Tiefebene zu sein, sondern kann auch aus Rumpf- und Tafelländern bestehen, also auf Denudation beruhen und ist häufig von Glacialbildungen überdeckt. Die Küste wenigstens eines Teiles der Ost- und der Nordsee, der Hudsonsbai und wohl auch grosse Teile der arktischen Küsten gehören diesem Typus an.

Eine zweite Gruppe von Küsten, die Faltungsküsten, sind durch Gebirgsfaltung und damit verbundene Brüche entstanden. Sie können auf der Vorder-, wie auf der Quer- und Rückseite der Faltungsgebirge liegen; letzterer Fall kommt jedoch im allgemeinen nur bei Inseln und Halbinseln vor. Die angrenzenden Meere sind Vor- oder Rückmeere.

Eine dritte Entstehungsursache der Küsten sind Tafel- oder Schollenbrüche; wir können diese Küsten Schollenküsten nennen. Sie liegen an Vor- und Grabenmeeren. Während jedoch bei den Faltungsküsten der küstenbildende Vorgang für Bau und Plastik des Landes fast ausschliesslich bestimmend ist, bleibt bei Küstenbildung durch Schollenbrüche dagegen der ursprüngliche Bau des Landes bestehen und ist auch auf den Charakter der Küste von Einfluss. Schollenbrüche können an alten Faltungsgebirgen, und zwar auch hier sowohl auf der Vorder-, wie auf der Quer- und Rückseite erfolgen. Richthofen fasst diese Küsten einfach mit den Küsten an jungen Faltungsgebirgen als Längs-, Quer- und Beckenrandküsten zusammen, und in der That ist für manche Erscheinungen der Unterschied zwischen ihnen unwesentlich; indessen sind in vielen anderen Beziehungen Küsten wie die norwegische und schottische Küste oder die Ostküste der Vereinigten Staaten und Brasiliens von Küsten wie der amerikanischen Westküste oder der asiatischen Ostküste doch zu verschieden, um eine Zusammenfassung thunlich erscheinen zu lassen. Schollenbrüche können aber auch an Rumpfgebirgen, Tafelländern und vielleicht selbst Tiefebenen erfolgen und bedingen dann Küsten, welche man als neutrale Schollenküsten bezeichnen kann; die Küste des südlichen Brasiliens und Uruguays sowie ein grosser Teil der Küsten Afrikas liefern hierfür Beispiele.

Viertens können Küsten auch durch selbständige Neubildung von Land entstehen, wie es an vielen vulkanischen und den Koralleninseln der Fall ist.

Durch diese Einteilung werden die allgemeinsten Beziehungen der Küsten zu Land und Meer, ihre Lage an hohen Kettengebirgen oder an Tafelländern oder an mannigfach wechselndem Tiefland u. s. w. dargestellt und damit die allgemeinsten Einwirkungen der Verteilung von Land und Meer auf das Klima, auf Pflanzen- und Tierverbreitung und auf den menschlichen Verkehr enthüllt. Die Einzelgliederung der Küsten und ihre Wirkungen lassen sich jedoch erst durch die Berücksichtigung anderer Einflüsse verstehen.

Trat uns das Ansteigen des Meeresspiegels, beziehentlich eine allgemeine kontinentale Senkung bei den Ueberspülungsküsten als ursprüngliche Ursache der Küstenbildung entgegen, so sind Schwankungen des Meeresspiegels bei allen anderen Küsten wenigstens in zweiter Linie wirksam. Jedes Ansteigen des Meeresspiegels hat Abrasion, d. h. Abschleifen des Landes durch die Brandungswelle, und Eindringen des Meeres in die Thäler und andere Hohlformen zur Folge, während Neubildungen von Land nur in geringem Maasse möglich sind. Bei starkem Rückzuge des Meeres kommt dagegen der Meeresboden zum Vorschein, der stets mehr gleichförmig als das Land ist; Anschwemmungs- und Abrasionsbildungen werden in Terrassen verwandelt. Durch Wechsel der Bewegungen und Ruhepausen tritt eine grosse Mannigfaltigkeit der Erscheinungen ein.

In dritter Linie kommen die Kräfte des Meeres und des Festlandes zur Geltung. Das Meer kann infolge seiner Lage und seiner klimatischen Verhältnisse von Stürmen gepeitscht oder ruhig sein, die Gezeiten sind bald hoch, bald kaum wahrnehmbar, Meeresströmungen sind vorhanden oder fehlen. Das Küstenland ist reichen Niederschlägen ausgesetzt oder trocken und wüstenhaft; es ist von einzelnen grossen oder von zahlreichen kleinen Flüssen durchfurcht oder entbehrt ganz der Gewässer; es kann von Eis bedeckt sein oder gewesen sein; eine reiche Vegetation kann alle Neubildungen sofort überkleiden und befestigen, oder Vegetationsmangel sie dem Spiele des Windes preisgeben. Korallen und andere Meeresorganismen können ihre Bauten an den Küsten aufführen.

Durch das Hinzutreten dieser Einflüsse wird die eigentliche Küstengliederung bestimmt, welche wir der grossen oder kontinentalen Gliederung gegenübergestellt haben; ihnen verdanken die zahlreichen, so häufig gesellig auftretenden Küsteninseln, Küstenhalbinseln und Küstenbuchten ihr Dasein.

Eine systematische Einteilung ist bei der grossen Mannigfaltigkeit der Erscheinungen kaum möglich; sowohl Richthofen[1]) wie Hahn[2]) haben sich mit Recht begnügt, Küstentypen aufzustellen, welche

[1]) F. v. Richthofen, Führer für Forschungsreisende. Berlin 1886. S. 304 ff.

[2]) F. G. Hahn, Bemerkungen über einige Aufgaben der Verkehrsgeographie und Staatenkunde. Zeitschr. für wissensch. Geographie. V. S. 114 ff., S. 237 ff., S. 339 ff.

Digitized by Google

jener nach den wesentlichen Eigenschaften, dieser nach bekannten Vorkommen benannt hat. Obgleich jener morphologische und genetische, dieser verkehrsgeographische Zwecke verfolgte, und sie unabhängig von einander arbeiteten, stimmen ihre Typen, von den Namen abgesehen, doch im wesentlichen überein, ein glänzender Beweis dafür, dass die genetische Betrachtung auch für anthropogeographische Studien wichtig ist, und dass diese immer auf das Wesen und die Entstehung der Erdoberflächenformen zurückgehen müssen. Solche Typen, wie die der Fjord-, der Rias-, der Skjären-, der Liman-, der Föhrden-, der Bodden-, der Haffküsten, wie der von Fischer vorgeschlagene der halbkreisförmig aufgeschlossenen Steilküsten oder wie der der einfachen Schwemmküsten und andere, dürfen wohl als dauernder Besitz der Wissenschaft angesehen werden.

Auf Grund der Küstentypen ergeben sich die Typen der Küsteninseln und Küstenhalbinseln sowie der Küstenbuchten fast von selbst. Fjord-, Rias-, Skjären-Inseln und -Halbinseln, Nehrungen und Peressips, oder Buchttypen, wie Fjorde, Rias, Limane, Föhrden, Haffe, Strandseen, Bodden, sind vollkommen deutliche Begriffe, welche durch die umständlichste Beschreibung und morphographische Klassifikation nie so gut bezeichnet werden können wie durch ein von einem charakteristischen Beispiele entnommenes Schlagwort. Zur Erleichterung des Ueberblickes kann man bei den Inseln und Halbinseln wohl zwischen Abgliederungsbildungen und Neubildungen, bei den Buchten in ähnlicher Weise zwischen solchen unterscheiden, die durch das Eingreifen des Meeres, und solchen, die durch Abschluss von Meeresteilen entstanden sind; dagegen lässt die gleiche Unterscheidung, auf die Küsten selbst ausgedehnt, wichtige Typen, wie die einförmigen Steilküsten, ausser Acht, da sie weder Abgliederung noch Neubildungen zeigen.

Die Berechnung der horizontalen Gliederung.

Unsere Betrachtung hat uns einen Ueberblick über die Erscheinungen der horizontalen Gliederung, der Verteilung von Land und Meer vermittelt; aber wir dürfen sie nicht abschliessen, ohne kurz der Versuche einer zahlenmässigen Darstellung dieser Erscheinungen zu gedenken, Versuche, welche in der geographischen Litteratur eine grosse Rolle spielen, und über welche viel hin und her gestritten worden ist. Das gilt namentlich für den Begriff der Küstengliederung, dem man eine grosse anthropogeographische Bedeutung beizulegen pflegt. Es ist heute kaum mehr nötig, auf die älteren Versuche einzugehen, die alle mehr oder weniger willkürlich und unzureichend sind und hoffentlich nun endlich aufgegeben werden. Was durch geometrische Betrachtungsweise erreicht werden kann — es ist nicht allzuviel —, scheint mir durch den Entwurf der Linien gleichen Küstenabstandes und die von Rohrbach eingeführte Berechnungsweise der mittleren Abstände der einzelnen Zonen sowohl wie ganzer Erdräume erreicht worden zu sein [1]). Dieselbe Betrachtungsweise lässt sich natürlich auch auf die Meeresräume und die Festlandsabstände der Inseln anwenden. Das ideale Ziel, einen mathematischen Ausdruck für die Gesamtheit der Verkehrsbedingungen der Erdräume zu gewinnen, wird freilich auch durch die neue Methode nicht erreicht. Rohrbach sucht sich ihm anzunähern, indem er vorschlägt, unzugängliche Küsten auszuschliessen, bei vorlagernden Gebirgen die Linien gleichen Küstenabstandes nur durch die Pässe in das Innere eindringen zu lassen u. s. w., aber er würde damit den Wert seiner Methode, nämlich einen reinen Ausdruck für die horizontale Gliederung zu gewinnen, preisgeben und doch nur wenig erreichen; denn wenn er ein Loch verstopft, so strömen die Schwierigkeiten, wie bei einem Siebe, durch zahllose andere Oeffnungen herein. Keine geometrische Methode, sondern nur eine eingehende, das Wesen der Erscheinungen erfassende Betrachtung der Natur ist im stande, der unendlichen Mannigfaltigkeit der geographischen Bedingungen gerecht zu werden.

Die Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Ameisen in den Tropen.

Von Dr. H. v. Ihering.

Das in der Ueberschrift bezeichnete Thema ist in letzterer Zeit Gegenstand sehr zahlreicher Arbeiten gewesen. Wenn dieselben auch im wesentlichen nur den Naturforscher interessieren, so enthalten die darin niedergelegten Beobachtungen doch auch einen so wesentlichen Beitrag zur Charakteristik der Physiognomie tropischer Vegetation überhaupt, dass die folgenden Mitteilungen auch für eine geographische Zeitschrift belangvoll sein dürften. Dieselben knüpfen zunächst an ein der südamerikanischen Flora gewidmetes Buch von Schimper [2]) an.

Einen beträchtlichen Teil dieses Buches nehmen Beobachtungen und Erörterungen über extranuptiale Nektarien ein, d. h. über Zuckersaft absondernde, meist durch lebhafte Färbung sich auszeichnende Organe zahlreicher Pflanzen, welche, ausserhalb der Blüten gelegen, nicht zur Anlockung von Insekten bestimmt sein können, denen bei der Befruchtung der Blüten eine wesentliche Rolle zufällt. Schimper schliesst sich der Theorie von Belt und Delpino an, wonach diese Organe zur Anlockung von Ameisen bestimmt sind, welche der betreffenden Pflanze Schutz gewähren. Soviel wird man dem Verfasser wohl einräumen müssen, dass er es wahrscheinlich gemacht hat, dass diese Organe einer besonderen, im Interesse der Pflanze liegenden

[1]) Rohrbach, Ueber mittlere Grenzabstände. Petermanns Mitteilungen 1890, S. 76 ff. und S. 89 ff.

[2]) A. F. W. Schimper, Die Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Ameisen im tropischen Amerika. Jena 1888.

Digitized by Google

Funktion nicht dienen, sondern zum Besuche von Insekten, zumal auch Ameisen in Beziehung stehen. Dass sie aber nicht ausschliesslich zur Anlockung von Ameisen bestimmt sind, welche einen Schutz gegen Blatt-schneidende Ameisen gewähren sollen, geht schon aus ihrem Vorkommen in Europa hervor, wo die Atta-Arten fehlen, jene Geissel Südamerikas, welche durch ihre Gewohnheit, Blattstücke abzuschneiden und in ihre Bauten einzutragen, zu den schlimmsten, wenn auch nicht unüberwindlichen Feinden der Landwirtschaft gehören. Eine solche hiesige, mit extranuptialen Nektarien versehene Pflanze, Sesbania punicea *Benth.*, ist mir u. a. dadurch sehr auffallend, dass trotz dieser Schutzorgane ihre Blätter meistens arg zerfressen sind. Ob Atta-Arten gelegentlich an diese Blätter gehen, weiss ich nicht, die häufigen Fressspuren kommen nicht von ihnen, sondern von Käfern, die auf diesem Strauche selten fehlen und sich um den übrigens spärlichen Ameisenbesuch nicht kümmern. Schlimmer als diese Käfer könnten auch Atta-Ameisen der Pflanze nicht zusetzen, denn die Atta sind wenigstens darin viel anständiger als diese Käfer, dass sie der geschädigten Vegetation Zeit lassen sich zu erholen, so dass vom Standpunkte der Schutzameisen-Theorie diese Pflanzen auch ausrufen dürften: »Gott schütze mich vor meinen Freunden« u. s. w.!

In hiesiger Gegend kenne ich keine Pflanze, die vom Ameisenbesuch frei wäre; alle bezüglichen Erörterungen erscheinen mir daher nicht beweisend. Uebrigens sind diese bei kurzem Besuche und auf flüchtigen Exkursionen gewonnenen Beobachtungen in keiner Weise erschöpfend, so dass wir uns bei diesem durchaus problematischen Thema nicht länger aufzuhalten brauchen. Nicht einzelne Beobachtungen, sondern jahrelanges eingehendstes Studium der betreffenden Ameisen, ihrer Nahrung, Gewohnheiten, Feinde u. s. w. kann auf diesem Gebiete zu zuverlässigen Resultaten führen.

Der wertvollste Teil des Schimperschen Buches ist ohne Zweifel die Untersuchung über die Cecropia-Bäume von Blumenau, jene grossblättrigen Kandelaberbäume, deren gekammerte Hohlräume von einer kleinen, aber sehr wütenden Ameise, Azteka instabilis, fast regelmässig bewohnt sind. Schon Fritz Müller wies nach, dass hier Baum und Ameise in wunderbarer Weise einander gegenseitig nützlich sind, und Schimper bestätigt nicht nur die Darlegungen meines berühmten Kollegen, sondern erweitert sie in sehr wesentlicher Weise. Besonders interessant ist der Nachweis, dass die Stelle, an welcher die Ameisen die Wandung des Baumes in Form eines kleinen runden Loches durchnagen, durch Mangel der Gefässbündel und anderer harter, schwerer zu durchnagender Gewebe zur leichteren Durchbohrung prädestiniert ist. Ferner weist Schimper nach, dass jene kleinen Polster, welche nahrstoffreiche Kölbchen erzeugen, die von den Ameisen abgetragen werden, ebenso wenig wie jene dünnwandige Stelle der Pflanze selbst von Nutzen sind, sondern dass sie nur den Ameisen Nutzen gewähren. Die Ameisen ihrerseits lassen auf die von ihnen bewohnten Bäume Blattschneider nicht hinaufkommen, und dass sie damit den Pflanzen nutzen, geht aus der Beobachtung hervor, dass Cecropia-Exemplare mit von Atta[1])-Arten zerfressenen Blättern stets solche waren, die im Innern keine Ameisen beherbergten.

Jedenfalls kennen wir bis jetzt keine nach allen Richtungen hin so gründlich durchgearbeitete Ameisenpflanze wie die Cecropia adenopus von Blumenau. Und doch bietet selbst dieser Fall noch Anlass zu Bedenken. Die Voraussetzung bei dieser Argumentation, dass nämlich die Atta-Arten die ungeschützten ausgewachsenen Cecropien abfressen würden, ist wohl eine irrige. Niemals holen, soweit wenigstens bis jetzt bekannt, diese Ameisen Blattstücke von grossen hohen Waldbäumen herab. So wenig wie Fritz Müller und ich hat auch Schimper derartiges gesehen. In den Plantagen gehen sie gern auf Pfirsich, Orange, Kaffee und andere nicht einheimische, sondern hier importierte Bäume und Sträucher von 4—5 m Höhe; von hohen Waldbäumen habe ich sie noch nie Blätter abtragen sehen, ebenso wenig irgend einer meiner im Walde gross gewordenen Nachbarn. Ich habe manchmal im Walde Atta-Arten an niederen Bäumen und Sträuchern arbeiten sehen; die Regel ist auch das nicht. Atta hystrix, Lundi und striata, alle drei hier gemein, tragen vorzugsweise Stücke weichen Grases ein, sowie Stücke von Blättern und Blüten niederer, im Grase blühender Pflänzchen, ab und zu steigen sie dann auch wohl in einen Busch und holen Stücke von den dornigen niederen Ranken des Smilax campestris; Gras aber ist die Hauptgrundlage, soweit es sich um die einheimische Flora handelt[2]).

Die Cecropia sind daher den Angriffen der Atta um so mehr ausgesetzt, je jünger sie sind; gerade aber in der frühesten Jugend sind sie schutzlos den Angriffen der Atta preisgegeben, während sie im Alter, wo sie ihrer Höhe wegen eines solchen Schutzes nicht mehr bedürfen, damit überreichlich ausgestattet sind, ohne gleichwohl damit geschützt zu sein gegen den schlimmsten Feind, der in jener Altersperiode sie aufsucht, die Faultiere. Bei einer anderen Cecropia-Art tritt die Besetzung mit Ameisen nach Schimper erst in späterem Alter ein, bei der Cecropia des Corcovado bei Rio de Janeiro bleibt sie ganz aus. Letztere Art wäre Schimper zufolge durch einen Wachsüberzug des Stammes vor Ameisenbesuch geschützt; allein in einem brasilianischen Walde mit seinen Schmarotzern, Lianen, Bambusen und Unterholz, würde es nie an Brücken zum Uebersteigen fehlen, wenn überhaupt die Blatt-

[1]) Es ist oft sehr schwer, wenn nicht unmöglich, zu sagen, ob Fressspuren von Atta oder von Raupen herrühren.

[2]) Selbstverständlich kann ich, was ich hier mitteile, nur für den Süden von Rio Grande do Sul, wo ich wohne, vertreten.

Digitized by Google

schneider sich die Mühe nähmen, auf die hohen Bäume hinaufzuklettern.

Die Thatsache, dass bei Cecropia adenopus Wirt- und Wohnameisen gegenseitig einander von gewissem Nutzen sind, kann hiernach nicht bestritten werden; insofern Schimper sie aber als »Anpassung« bezeichnet, würde man das nur gelten lassen können, wenn dadurch einfach die Thatsache des Zusammenlebens und gegenseitigen Nutzens bezeichnet werden soll. Will Schimper aber damit im Sinne der Darwinschen Selektionshypothese andeuten, dass man diesen Zustand als einen durch natürliche Zuchtwahl im Kampfe gegen die Atta-Verheerungen erreichten zu deuten berechtigt sei, so überschreitet er die durch die Thatsachen gegebene Grenze. Gerade auf einem Gebiete, wo so viel mit Redensarten gesündigt wird, wie auf jenem des Darwinismus, sollte man strenger als bisher die Zulässigkeit hypothetischer Erklärungen prüfen und kontrollieren. Wollte man sich vorstellen, dass die natürliche Zuchtwahl dieses Verhältniss zu stande gebracht hat, so müsste nachgewiesen werden, dass ameisenfreie Cecropien überhaupt nicht bestehen können. Der Ameisenschutz ist der Pflanze wohl dienlich, aber er bildet keine Notwendigkeit; nur eine mit allen beobachteten Thatsachen sich in Widerspruch setzende Ueberschätzung seines Wertes vermöchte ihn zum Ausgangspunkt für einen Züchtungsprozess zu erheben.

An Fällen wunderbarer gegenseitiger »Anpassung« ist kein Mangel, eine Notwendigkeit, selbe durch »natürliche Zuchtwahl« zu erklären, hat aber bisher nicht nachgewiesen werden können, wenigstens denjenigen gegenüber, die nicht vorher schon daran glauben. So wird auch die merkwürdige Bohrloch-Narbe nicht so zu erklären sein, dass nur jene Exemplare sich erhielten, welche dieselbe besassen und daher mit Ameisen besetzt wurden, sondern umgekehrt wird man diese Narbe als eine vererbte Verstümmelung anzusehen haben. Es ist gegenwärtig freilich üblich, auf Grund theoretischer Deduktionen die Möglichkeit einer Vererbung traumatischer Eingriffe zu leugnen. Aber einmal muss nicht jeder derartige Fall gleich günstig für Vererbung liegen, und dann wird auch eine Folge von Millionen von Generationen andere Bedingungen statuieren, als eine solche von einigen Hunderten. Wir haben aber um so weniger Grund zu bezweifeln, dass eine so vollkommene Einrichtung wie der Ameisenschutz der Cecropia adenopus schon aus der Tertiärzeit stammt, als die in Betracht kommende Ameise noch nie ausserhalb der Cecropia angetroffen wurde. Wenn aber als Grund gegen die hier gegebene Erklärung die zur Zeit herrschenden Vererbungstheorien angeführt werden können, so ist das doch wohl nur ein Zeichen dafür, dass Theorien, welche vorliegende Thatsachen nicht zu erklären vermögen, über kurz oder lang dahin wandern werden, wo schon sehr viele andere ruhen. Vielleicht gibt es gar keinen Fall, in dem längere Zeit hindurch ein traumatischer Eingriff wiederholt worden wäre wie in jenem der Cecropien. Es wäre hochinteressant, fossiles Material auf diese Fragen zu untersuchen.

Selbst besitze ich kaum Erfahrungen über Ameisenpflanzen. Die einzige von mir bis jetzt hier aufgefundene ist Oreodaphne pulchella Nees, bei der Stamm und Aeste von einer feinen, von verschiedenen Arten Ameisen bewohnten Höhlung eingenommen werden, deren Wandung die Ameisen durch Kittmasse schwärzen. Ob diese Ameisen ihrem Wirt von Nutzen sind, ist mir noch sehr fraglich. Wird doch jede geeignete Höhlung, zumal auch Bambus, gern von Ameisen besetzt. Es ist sehr anzuerkennen, dass Schimper gegenüber der üblich gewordenen Ueberschätzung des »Ameisenschutzes« viel strenger vorgeht. Sein Werk ist zur Lösung der Frage ein sehr wertvoller Beitrag. Weiterer Fortschritt aber kann nur auf dem Wege sorgfältigster biologischer Beobachtung der in Betracht kommenden Ameisen erzielt werden. Bis dahin wird skeptische Zurückhaltung nützlicher sein als vorschnelle Verallgemeinerung einzelner interessanter Beobachtungen. Hierin habe ich Grund zu glauben, mich mit Schimper wie Fritz Müller einig zu wissen. Was wir in Wahrheit über die Lebensweise gerade der Blattschneider wissen, ist überaus dürftig.

Um das Verhältnis zwischen ihnen und der Vegetation, zwischen welcher sie leben, zu verstehen, ist es nötig, für jede einzelne Art genau die Pflanzen der einheimischen Flora zu ermitteln, deren Blätter sie benutzen. Es wird dann auch möglich werden, zu beurteilen, worin der so vielen von Atta verschmähten Pflanzen innewohnende Schutz eigentlich besteht. Ist es nicht auffallend, dass diese Ameisen das Laub des Mandirk nicht berühren, so lange es auf der lebenden Pflanze steht, aber es eintragen, wenn die Pflanze geknickt oder Aeste abgebrochen wurden. Auch bei manchen frisch verpflanzten Waldbäumchen, denen sonst diese Ameisen nicht nachstellen, habe ich beobachtet, wie sie mit Gier über das halbwelke verdörrende Laub herfielen. Gewisse Nelken meines Gartens rühren sie nicht an, während europäische Rosen, sowie Gemüse und andere importierte Gewächse mehr von ihnen zu leiden haben als irgend welche einheimischen Pflanzen. Im allgemeinen habe ich bis jetzt den Eindruck, dass der Schutz der Vegetation, d. h. der an die Attiden angepassten einheimischen, weit mehr durch morphologische oder chemische und physikalische Bedingungen im Blatt als durch Ameisen u. s. w. bedingt wird. Wenn aber, wie ich es glaube, die Ameisen der heimischen Vegetation gegenüber nicht planlos vernichtend verfahren, sondern eine rationelle Vielfelder-Wirtschaft betreiben, so ist der Schaden kein allzu bedenklicher. Und dabei muss man nicht vergessen, dass, wieviel

Digitized by Google

man auch über Ameisenschutz beobachten und spekulieren mag, doch niemals es den Blattschneidern an massenhafter Blattversorgung fehlt. Jedenfalls wäre es nicht richtig, wenn man die Rolle, welche den Attiden in der freien Natur zufällt, nach dem Schaden bemessen wollte, den sie in einer von Gras und Unkraut rein gehaltenen und mit importierten Gewächsen bestandenen Plantage anrichten. Leben und Lebenlassen scheint auch hier die Losung, wie in anderen Fällen, wo trotz heftigsten Kampfes ums Dasein die Summe der Individuen der gefährdeten wie der gefährdenden Art jahraus, jahrein die gleiche bleibt.

Rio Grande do Sul, 12. Februar 1891.

Reinhold Graf Anrep-Elmpts letzte Reise.

Nach Briefen und den hinterlassenen Papieren mitgeteilt von Hermann Obst.

(Fortsetzung.)

I.

Die vom Grafen Anrep-Elmpt ausgesprochene Ansicht, dass ein Wandern der Tierwelt des Roten und des Mittelländischen Meeres durch den Suezkanal nicht stattfinde und auch nicht stattfinden könne, wird zwar gegenwärtig noch von verschiedenen Seiten geteilt, muss aber trotzdem als eine irrtümliche bezeichnet werden. Dr. Konrad Keller, Professor der Zoologie an der Universität Zürich, hat in einer gründlichen Abhandlung: »Die Fauna im Suezkanal und die Diffusion der mediterranen und erythräischen Tierwelt. Eine tiergeographische Untersuchung« [1]), wie in seinem interessanten und anziehenden Buche: »Reisebilder aus Ostafrika und Madagaskar« [2]) auf das Ueberzeugendste dargethan, dass die Annahme des Grafen Anrep-Elmpt durchaus nicht mehr haltbar sei.

Wohl ist die Angabe des Grafen Anrep, dass das Rote Meer das »salzhaltigste der Welt« sei, richtig. Nach den Analysen von C. Schmidt [3]) betrug das spezifische Gewicht des Wassers des Roten Meeres an der Strasse Bab-el-Mandeb am 26. Oktober 1875 in 13° nördlicher Breite 1,027778 bei 25,5° und zwei Tage später unter 22° nördlicher Breite, ungefähr in der Mitte des Meeres, 1,030208 bei 25,7°. Der entsprechende Salzgehalt für ersterwähnte Stelle war demnach 3,67, für die zweite 3,98%, auf 17,5° reduziert. Dem Roten Meere im Salzgehalt am nächsten steht das benachbarte Becken, das Mittelländische Meer, dessen Wasser nach Boguslawskis Angabe in seinem »Handbuche der Ozeanographie« [1]) ein spezifisches Gewicht von 1,02689, reduziert auf 16,7° C., besitzt, so dass die beiden Meere in ihrem Salzgehalte nicht sehr verschieden sind. Derselbe würde durchaus kein Hindernis abgeben, dass sich die Fauna des einen Meeres in dem anderen ansiedelt.

Der starke Salzgehalt des Roten Meeres ist die Folge der ganz kolossalen Verdunstung daselbst, die Reclus [2]) auf 7 m im Jahre angibt. Dasselbe ist, wie schon hervorgehoben worden ist, das heisseste der Erde, namentlich im Süden, wo sich Massauah durch eine ausserordentliche und konstante Hitze auszeichnet, indem die Extreme der Lufttemperatur daselbst eine Höhe von 54 bis 56° erreichen sollen [3]). Die Temperatur des Roten Meeres ist besonders deshalb eine so hohe, führt Woeikof [4]) aus, weil dieses Meer mit dem Ozean nur durch eine schmale Meerenge verbunden ist, so dass die Strömungen keinen Ueberschuss an warmem Wasser, wie auf den Ozeanen, fortführen. Es sei wahr, sagt er, das Rote Meer sei von den wärmsten Ländern der Erdkugel umgeben, aber auch hier sollte sich der abkühlende Einfluss des Meeres zeigen, ungeachtet der Strömungen. Wenn diese Ansicht richtig wäre, so müsse die Temperatur an den Ufern des Roten Meeres kälter, als fern von ihnen, sein, und die Temperatur der Wasseroberfläche wäre noch kälter. Allein es sei bekannt, dass von allen Orten der Erdkugel, an denen Beobachtungen gemacht worden wären, Massauah am Roten Meere die höchste mittlere Jahrestemperatur, 31,4°, habe. Dann zeigten die Beobachtungen über die Temperatur der Wasseroberfläche im März und April, dass sie zwischen 26,6° und 30,0° schwanke; währenddessen sei die mittlere Temperatur der Luft in diesen drei Monaten in Massauah 28,0° und 29,9°, und in Kosseïr, unter 26° nördlicher Breite, 21,7° und 24,4°. Folglich sei sogar in diesen Frühlingsmonaten, wenn die Temperatur der Luft schnell steige, die Temperatur der Wasseroberfläche nicht niedriger, aber im Sommer und Herbst wahrscheinlich beträchtlich höher. Dasselbe zeige sich auch in der ausserordentlichen Feuchtigkeit der Luft auf dem Roten Meere, besonders an den Ufern Arabiens. Wenn die hohe Temperatur des Wassers ausschliesslich vom Einfluss der benachbarten Kontinente abhinge, so wäre das Meerwasser bedeutend kälter als die Luft, und die Luft auf dem Meere wäre nicht so feucht. — Noch erwähnt Woeikof [5]), dass zwischen den Städten Suakim und Massauah in einer Tiefe von 1241 m die Temperatur zu 21,4°, und die der ganzen Wassersäule zu 22,0° gefunden worden sei. Die mittlere Jahrestemperatur

---

[1]) Neue Denkschriften der Allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die gesamten Naturwissenschaften. Dritte Dekade. Bd. VIII, III. Abteilung. Zürich 1883.

[2]) Leipzig, C. F. Wintersche Verlagsbuchhandlung 1887. Zweites Kapitel: Tiergeographische Ergebnisse am Suez-Kanal, S. 17 u. ff.

[3]) Bulletin de l'Académie impériale des sciences de St. Pétersbourg 1877.

[1]) Bd. I, S. 147. Stuttgart 1884.

[2]) La Terre, Vol. II, S. 114.

[3]) Hann, Handbuch d. Klimatologie. Stuttgart 1883, S. 261.

[4]) Die Klimate der Erde. Jena 1887. I. Teil, S. 115.

[5]) a. a. O., S. 120.

Digitized by Google

der Luft sei in Suakim 24,6°, in Massauah dagegen 31,4°.

Bei einem so hohen Wärmegrade und so starker Verdunstung müsste das Rote Meer allmählich austrocknen, zumal kein Fluss in dasselbe mündet, auch der Regen, der nur kurze Zeit im Winter fällt, zuweilen auch gar nicht eintritt, ein sehr geringer ist, wenn es nicht vom Indischen Ozean her Ersatz erhielte. Ein Strom soll hier, wie Heuglin[1]) berichtet, den breiten und tiefen Kanal Dacht-el-Maju zwischen der afrikanischen Küste und der Insel Perim durchfliessen, während umgekehrt östlich, zwischen der Insel Perim und der arabischen Küste, ein Strom in südlicher Richtung gehen soll. Kapitän Kropp[2]) will aber gerade das entgegengesetzte Verhältnis der Strömung beobachtet haben.

Nach den Gesetzen des hydrostatischen Gleichgewichtes der an der Oberfläche miteinander zusammenhängenden Meere von grösserer Ausdehnung muss, wie von Boguslawski[3]) bemerkt, die weniger dichte, also leichtere Flüssigkeit ein höheres Niveau besitzen, als die dichtere oder schwerere; es wird hiernach ein Oberflächenstrom erzeugt, welcher von dem Meere mit geringerem Salzgehalt nach dem mit grösserem hinfliesst. Bleibt die Differenz des Salzgehaltes konstant, so werden die Strömungen ebenfalls konstant bleiben. Wie das Niveau des Mittelländischen Meeres niedriger ist als das des Atlantischen Ozeans infolge des durch die stärkere Verdunstung in jenem veranlassten grösseren Salzgehaltes und dadurch eine Strömung aus dem Atlantischen Ozean in das Mittelmeerbecken veranlasst wird, so ist das Gleiche aus denselben Gründen zwischen dem Roten Meere und dem Indischen Ozean der Fall. Würde jenes, führt Woeikof[4]) an, vom Indischen Ozean getrennt, was ziemlich leicht möglich wäre, so würde das erythräische Becken in einen von Salzen gesättigten See verwandelt werden und dann allmählich austrocknen, da es dann von keiner Seite Zufluss erhielte, während dagegen die Verdunstung eine sehr bedeutende sei.

Ist nun aber schon das Rote Meer das salzhaltigste der Welt, so ist doch das Wasser im Suezkanal, wie Graf Anrep ganz richtig bemerkt, noch ungleich konzentrierter. Der Gehalt an Salzen im Kanalwasser ist bedeutend höher als in den beiden durch denselben verbundenen Meeren, wie Keller in den oben angeführten Arbeiten hervorhebt. Schon kurz nach Eröffnung des Isthmus-Kanals begann in der Mitte sein Gehalt an Chlornatrium in rapider Weise zu steigen. Die Ursache ist eine doppelte. Einmal fügt die beträchtliche Verdunstung dem normalen Salzgehalt ein beträchtliches Quantum bei. In den Bitterseen allein vermehrt sich infolge der Verdunstung und des Wiedereinströmens von beiden Meeren her die in Lösung gehaltene Salzmenge dieses Beckens täglich um etwa 175 Millionen Kilogramm Chlornatrium oder um 3,5 Millionen Zentner. Sodann existiert noch eine zweite, viel wirksamere Ursache. An Stelle der heutigen Bitterseen befand sich ein Wasserbecken, welches noch in historischer Zeit mit dem Roten Meere in Verbindung stand. Durch die successive Bodenerhebung zwischen Schaluf und Suez wurde dieses Becken isoliert, so dass vom Roten Meere her anfänglich nur noch bei aussergewöhnlich hoher Flut eine Speisung erfolgte, nach und nach aber auch diese aufhörte. Dieses Wasserbecken trocknete aus und hinterliess ein bedeutendes Salzlager. Die zurückgelassene Salzbank hatte eine Ausdehnung von 66 Millionen Quadratmeter und wird jetzt nach und nach gelöst. Sondierungen haben eine successive Abnahme des Lagers ergeben, und in den ersten sechs Jahren des Bestehens der neuen Wasserstrasse sind ungefähr 60 Millionen Kubikmeter Salz wieder in Lösung gegangen. In den tieferen Schichten des Wassers der Bitterseen wird man daher eine nahezu gesättigte Kochsalzlösung antreffen. Die durchziehenden Dampfer einerseits, die Ausgleichströmungen andererseits führen jedoch eine Mischung der gesättigten und der weniger gesättigten Wasserschichten herbei, so dass der Prozess kontinuierlich fortschreitet. Aus zahlreichen Wasserproben, welche 1872 aus den Bitterseen entnommen worden sind, hat sich ein mittlerer Rückstand von 71,1 kg auf den Kubikmeter ergeben. Während nun das Meerwasser durchschnittlich 25 kg auf den Kubikmeter enthält, war der Salzgehalt im Suezkanal beinahe auf das Dreifache gestiegen. Nach und nach vollzieht sich allerdings ein Ausgleich mit den angrenzenden Meeren, da schon im Jahre 1874 der mittlere Rückstand des Kubikmeters auf 66 kg zurückgegangen war.

Nehmen wir für einen Augenblick an, sagt Keller, irgend ein sportsüchtiger Sohn Albions hätte allen menschlichen Witz erschöpft und verfiele auf die abenteuerliche Idee, den grossen Bitterseen auf der Landenge von Suez dasselbe Quantum Kochsalz zuzuführen, wie es die Natur ohne fremde Beihilfe thut, so müsste er täglich eine Flotte von 175 Schiffen mit 1000 Tonnen Fracht in den Suezkanal einlaufen lassen. An Kanalgebühren hätte er Tag für Tag mehr als anderthalb Millionen Franken zu entrichten, und zur Verladung der Fracht müsste er über eine Armee von 50 000 Arbeitern gebieten, wobei noch keineswegs für genaue Einhaltung des Normalarbeitstages garantiert werden könnte.

Dieser hohe Salzgehalt im Kanal ist allerdings das grösste Hindernis für das Wandern der Tiere aus einem Meer in das andere und für Ansiedelung in der Wasserstrasse; denn damit eine tierische

[1]) Petermanns Mitteilungen aus Justus Perthes' geographischer Anstalt. 1860. S. 357.

[2]) Handbuch der Ozeanographie von Professoren der kais. königl. Marine-Akademie. Wien 1855. S. 508.

[3]) a. a. O., S. 38.

[4]) a. a. O., S. 55.

Digitized by Google

Spezies wandere, ist erforderlich, dass in den neuen Wohnbezirken die physikalischen und chemischen Lebensbedingungen nicht zu sehr von denjenigen des ursprünglichen Wohnorts differieren. Die einzelnen Arten mögen allerdings in dieser Hinsicht ein mehr oder minder grosses Anpassungsvermögen besitzen, beziehungsweise gegenüber veränderten chemischen Lebensbedingungen verschieden reagieren. Doch gibt es noch andere Hindernisse, wenn auch weniger bedeutende, welche dem Austausche der Faunen beider Meere entgegenstehen. Da ist zunächst die Bodenbeschaffenheit zu nennen. Das Kanalbett ist der Ansiedelung einer reichen Meereswelt entschieden nicht sehr günstig. Es besteht von Port Said an bis Suez aus lockeren Diluvialablagerungen, aus Quarzsand oder wenig zusammenhängendem Gipsmergel. Festere Bestandteile treten zurück, und nur bei Ismailia findet man sporadisch einen lockeren Sandstein und weiter südlich auf kurze Strecken eine festere Gipsbank. Diese Stellen werden von der Tierwelt, wie Keller hervorhebt, mit Vorliebe besetzt.

Eine Vegetation von Pflanzen, welche der Tierwelt ein schützendes Versteck darbieten könnte, findet sich nur vereinzelt. Ein allgemeines Nachrücken der Tierwelt ist aber erst dann zu erwarten, wenn eine reiche Algenvegetation den Vormarsch angetreten hat.

Eine nicht zu unterschätzende Einwirkung auf die Verbreitung und Wanderung der Arten erblickt Keller weiter in dem grossartigen Schiffsverkehr im Suez-Kanal. Die fortwährenden Gleichgewichtsstörungen in der Wassermasse, welche die durchziehenden Dampfer verursachen, müssen hemmend auf das Vorrücken mancher Arten einwirken, die schwimmenden Larven vernichten und eine Menge Eier von ihren schützenden Brutstellen loslösen.

Das Wasser im Suez-Kanal ist ferner keineswegs stagnierend, sondern in fortwährender Strömung begriffen. In erster Linie wird eine starke Strömung bedingt durch die Verdunstung des Wassers, welche im Centrum beträchtlicher ist, als an den Enden des Kanals. Am fühlbarsten ist die Evaporation naturgemäss in den grossen Bitterseen südlich vom Serapeum; für dieses Wasserbecken allein hat eine genauere Beobachtung und Berechnung ergeben, dass zur Sommerszeit täglich 7 Millionen Kubikmeter Wasser durch die Verdunstung verloren gehen. Die durch die starke Verdunstung verlorenen Wassermassen müssen aus den beiden Meeren ersetzt werden, und es entstehen Strömungen, welche im Norden vom Mittelmeer her nach Süden, bei Suez dagegen umgekehrt nach Norden gerichtet sind. Die Mittelmeerströmung beträgt 0,30 m in der Sekunde oder 1 km in der Stunde, die Nordströmung bei Suez dagegen 1 m in der Sekunde oder 3,6 km in der Stunde. Diese Strömungen müssen notwendigerweise auch auf die Verbreitung der im Suez-Kanale wandernden Arten einwirken. Die Nordströmung des Mittelmeerwassers unterstützt natürlich die Wanderung der Mittelmeerarten teils dadurch, dass sie das Vorrücken der schwimmenden Arten beschleunigt, teils dadurch, dass sie die Eier und Larven festsitzender Spezies nach Süden schwemmt, aber sie tritt dem Fortschreiten der Arten des Roten Meeres hemmend entgegen. Die Süd-Nordströmung von Suez her begünstigt zwar die Wanderung der Arten aus dem Roten Meer, aber sie verlangsamt das Vorrücken der Mittelmeerfauna.

Trotzdem nun so viele und bedeutende Hindernisse dem Wandern der Tiere aus dem einen Meer in das andere im Wege stehen, so dass auf den ersten Blick Graf Anrep mit seiner Ansicht recht zu haben scheint, so ist doch dadurch ein Austausch der Faunen nicht unmöglich gemacht, wie Keller dargethan hat, wenn er auch nicht so rasch erfolgt, als es unter günstigeren Umständen der Fall sein würde. Die Gründe, welche die Tiere zum Wandern treiben, sind im allgemeinen die gleichen, welche den Menschen dazu anspornen. Es ist der Hunger, in vielen Fällen auch der Trieb zur Fortpflanzung. Ueberall, wo eine zu grosse Anhäufung der Individuen erfolgt, greift das Tier zur Auswanderung, dem Trieb zur Selbsterhaltung genügend.

Die Gegensätze, welche die mediterrane und erythräische Fauna zeigen, sind ausserordentlich schroffe und augenfällige, die Folge der durch lange geologische Zeiträume stattgehabten Trennung beider Meere, indem die Tierwelt des Roten Meeres aus dem Indischen Ozean stammt und keine Verwandtschaft mit der des Mittelländischen Meeres erkennen lässt, abgesehen von Kosmopoliten und Halbkosmopoliten, während die jungtertiären Mediterranfaunen ein Anhängsel der Fauna des Atlantischen Ozeans sind und beide annähernd dieselben waren. Beide haben sich aber nachmals umgestaltet, sind aber immer sehr ähnlich geblieben, nur haben sich in dem abgeschlossenen Binnenbecken manche Formen länger erhalten, als an der benachbarten atlantischen Küste. Andererseits ist das Mittelmeer späteren Einwanderungen weniger zugänglich gewesen, und so hat es den Charakter der älteren Formen reiner und konservativer erhalten. Uebrigens machen sich unter den miocänen Meereskonchylien sowohl in dem Binnenbecken als auch an der atlantischen Küste Europas mannigfache Elemente geltend, welche heute aus diesen Regionen entschwunden sind, in anderen, speziell in wärmeren Gegenden aber noch fortleben. Am auffallendsten treten unter diesen im Mittelmeere nicht mehr vorhandenen Formen solche hervor, welche heute die tropischen Regionen des westatlantischen Ozeans bewohnen und namentlich an der senegambischen Küste, an den Kapverdischen Inseln vorkommen. Auch einige westindische Typen finden sich in der Miocänfauna [1]).

[1]) Neumayr, Erdgeschichte. Leipzig 1887. 2. Bd., S. 502.

Digitized by Google

Nur wenige Arten sind schon vor Eröffnung des Lessepsschen Kanals beiden Meeren gemeinsam gewesen, was seinen Grund in früheren geologischen Verhältnissen hat, in denen eine Verbindung beider Meere vorhanden gewesen ist.

Das Rote Meer verdankt seine Entstehung einer sogenannten »Grabenversenkung« [1]), bei welcher zwischen zwei parallel zu einander verlaufenden Bruchlinien ein verhältnismässig langer, schmaler Streifen Landes versunken ist. Es ist eine der jüngsten Bildungen der Erdoberfläche. Noch in der jüngeren Tertiärzeit, dem Miocän, haben Afrika und Indien von Norden her zusammengehangen, woher es kommt, dass die indische und die äthiopische Region eine bedeutende Anzahl von Tierformen miteinander gemein haben; ein gemeinsames Faunengebiet erstreckte sich vom Sudan durch Arabien nach Persien, Afghanistan und Indien, und man kann mit Sicherheit sagen, dass ein grosser Teil der indisch-äthiopischen Formen auf diesem Wege seine jetzige Verbreitung erlangt hat, was namentlich vom Rhinozeros, Elefanten, Büffel, den katzenartigen Raubtieren und anderen gilt [2]). Erst in der jüngsten Tertiärzeit, dem Pliocän, ist die riesige Grabensenkung des Roten Meeres entstanden. Wasser trat von Süden her in dieselbe ein, und dieses bevölkerte sich mit reichen Mengen von Mollusken, Echinodermen, Korallen und anderen Seetieren. Der Isthmus von Suez erhebt sich heute, wie Neumayr in seiner Erdgeschichte [3]) anführt, an der höchsten Stelle 18 m über dem Meere, er besteht überdies der Hauptsache nach aus ganz jungen, diluvialen Anschwemmungen; für die Trennung der beiden Meere bei einem Wasserstande von 64 m war derselbe also ohne jede Bedeutung, und es hätte sich daher unbedingt eine sehr ausgiebige Mischung der beiden Faunen vollziehen müssen, wenn nicht ein anderes Hindernis gewesen wäre, das nur in dem Vorhandensein eines höheren Landes nördlich von Suez und Kairo bestanden haben kann. Nur für ganz kurze Zeit scheint, etwa zu Beginn des oberen Pliocän, das Meer diese Schranke überschritten und eine beschränkte Verbindung zwischen beiden Meeren stattgefunden zu haben, wie aus dem Vorkommen weniger Mittelmeerarten in den sehr jungen Meeresbildungen bei Suez hervorgeht, sowie aus dem Vorkommen einer pliocänen Meeresablagerung in der Gegend von Kairo, in welcher ein Gemenge von Arten des Mittelländischen und des Roten Meeres durch Meyer-Eymar nachgewiesen worden ist.

(Fortsetzung folgt.)

[1]) Neumayr, a. a. O. Leipzig 1886. 1. Bd., S. 7 und 331.
[2]) Neumayr, a. a. O., 2. Bd., S. 441.
[3]) Neumayr, a. a. O., 2. Bd., S. 540.

Litteratur.

W. Schaper, Magnetische Aufnahme des Küstengebietes zwischen Elbe und Oder, ausgeführt von der erdmagnetischen Station zu Lübeck in den Jahren 1885, 1886, 1887. Hamburg 1889. Aus dem Archiv der Deutschen Seewarte. XII. Jahrgang. 4°. II. 113 Seiten. 3 Tafeln.

Als der Unterzeichnete unlängst im »Ausland« die »Landeskunde von Lübeck« besprach, äusserte er sein Bedauern darüber, dass der Bearbeiter des klimatologischen Abschnittes, Dr. Schaper, nicht auch auf die von ihm genau erforschten magnetischen Verhältnisse des Ländchens eingegangen sei. Da dies aber wesentlich seinen Grund in dem Umstande hatte, dass der Genannte schon früher eine umfassende magnetische Aufnahme eines grösseren Landstriches durchgeführt und in einer von der Direktion der Hamburger Seewarte herausgegebenen Schrift beschrieben hatte, so erwuchs dem Referenten die Pflicht, seinen Bericht auch auf diese schon etwas ältere Veröffentlichung auszudehnen.

Die bezüglichen Beobachtungen erstreckten sich über drei Jahre, d. h. über die Ferienzeit derselben, und die Hauptlast der Arbeit hatte der Autor selbst zu tragen, obwohl ihm, wie er hervorhebt, auch mehrere befreundete Fachmänner ihre Dienste zur Verfügung stellten. Für die Bestimmung der Deklination wurde zum Teil der Lamontsche Theodolit, zum Teil das Marine-Deklinatorium von Neumayer benutzt, für die der Inklination eine schon 1843 von Meyerstein für Gauss angefertigte Inklinationsbussole, und für die Intensitätsmessungen wurde das Gausssche Schwingungsverfahren angewendet. Dass alle Kautelen bei Aufstellung und Verwendung der Instrumente beachtet wurden, versteht sich bei einem so gründlich mit dem Gegenstande vertrauten Beobachter von selbst, und ebenso schied derselbe bei der Wahl der Beobachtungsplätze nach Möglichkeit alle Orte aus, in deren Nähe magnetische Lokaleinflüsse zu fürchten gewesen wären. Die ungefähre Ausdehnung des Territoriums, auf welches sich die Kartierung erstreckte, ist schon durch die Titelworte angedeutet; nach Süden zu reichten die Messungen etwas über die mecklenburgische Grenze hinaus, und im Norden wurde noch ganz Holstein miteinbegriffen. Das so studierte Gebiet schliesst sich demnach gut an die Meeresteile an, auf welchen vor kurzem Schück Beobachtungen gleicher Art angestellt hat.

Drei Karten lassen den Verlauf der Isogonen, Isoklinen und Isodynamen verfolgen, und zwar ist jeweils die durch Lübeck, den Normalpunkt der Aufnahme, hindurchpassierende Linie als Nullkurve aufgefasst; für diejenigen Orte, deren Abweichung und Neigung sich von den in Lübeck beobachteten Winkeln je um 5′, 10′, 15′... unterscheidet, sind die Ortskurven gleicher Deklination und Inklination eingetragen, und auf der Intensitätskarte entsprechen die betreffenden Linien solchen Werten der horizontalen Intensität, welche resp. um $\pm$ 0,0010, $\pm$ 0,0020, $\pm$ 0,0030... C. G. S. sich verändert haben. Man sollte kaum glauben, dass in Gegenden, welche kein anstehendes Gestein als quartäre und höchstens jungtertiäre Bildungen aufweisen, und denen vor allem jede Art von Ergussgestein mangelt, trotzdem Unregelmässigkeiten in der Verteilung der magnetischen Elemente auftreten könnten. Dem ist aber so; allerdings weniger bei den Isoklinen, deren Parallelismus nur ein ganz wenig getrübter ist, wohl aber bei den beiden anderen Kategorien. Mitten in Holstein befindet sich eine Insel, ein kleiner Bezirk, für dessen Inneres die Horizontalintensität ebenso gross wie in Lübeck ist, während sie rings herum grösser gefunden wurde; und andererseits tritt bei der Isodyname — 0,0010 eine das Städtchen Bütow umhüllende Schleifenbildung zu Tage. Auch auf der Deklinationskarte fallen uns einige Ovale auf, innerhalb deren die Missweisung einem relativen Minimum oder Maximum zustrebt. Inwieweit diese Anomalien durch tektonische Ursachen (im Sinne Naumanns) oder aber durch eigenmagnetisches Gestein veranlasst sind, das kann man vorläufig nicht entscheiden. Der Umstand, dass die Isoklinen sich auffallend der Küste, die doch als eine gewaltige Dislokationslinie der Erdkruste zu gelten hat, anschmiegen, dürfte wohl für erstere Annahme sprechen. — Jedenfalls verdient der Verfasser für seine mühevolle, anregende Leistung den Dank aller Freunde der physikalischen Geographie.

München. S. Günther.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.
Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft ebendaselbst.

Digitized by Google

DAS AUSLAND

Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde

herausgegeben von

KARL VON DEN STEINEN.

Jahrgang 64, Nr. 25. **Stuttgart, 22. Juni 1891.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7.— Zu beziehen durch die Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter.

Manuskripte und Rezensionsexemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Dr. KARL VON DEN STEINEN, Marburg-Hessen, Barfüsserthor 28, zu senden.

Inserate auf dem Umschlag 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Waren die Menschen der Urzeit zwischen der Jägerstufe und der Stufe des Ackerbaus Nomaden? Von Ed. Hahn (Berlin). S. 481. — 2. Einheitszeit oder Ortszeit. Von Dr. O. Ankel. S. 487. — 3. Reinhold Graf Anrep-Elmpts letzte Reise. Nach Briefen und den hinterlassenen Papieren mitgeteilt von Hermann Obst. I. (Schluss.) S. 491. — 4. Karl Peters' Reisewerk. Von Prof. Ph. Paulitschke. S. 494. — 5. Von Spence's Bridge in die Berge am Hat Creek in Britisch Columbia. Von C. A. Purpus. S. 497. — 6. Litteratur. (Dr. A. Swarowsky.) S. 500.

Waren die Menschen der Urzeit zwischen der Jägerstufe und der Stufe des Ackerbaus Nomaden?

Von Ed. Hahn (Berlin).

In der Besprechung, die P. von Stenin (Nr. 9 und 11 dieser Zeitschrift) von Prof. Eduard Petris Anthropologie gebracht hat, wird (S. 217) auch angeführt, Petri trete der allgemein gültigen Ansicht, dass bei der Entwickelung der ökonomischen Kultur die Menschheit zuerst von der Jagd, dann von der Viehzucht lebte und endlich zum Ackerbau und damit zur Ansässigkeit fortgeschritten ist, entgegen.

Leider ist mir das Werk des russischen Forschers nicht zugänglich; der Umstand aber, dass auch von jener Seite der Ansicht, als sei die Nomadenstufe zwischen Jäger und Ackerbauer notwendig, entgegengetreten wird, veranlasst mich, einem grösseren Werke über »die geographische Verbreitung der Haustiere«, das nächstens erscheinen soll, an dieser Stelle vorzugreifen und für die Leser des »Auslands« eine kurze Darstellung meiner Ansichten über diese Fragen zusammenzufassen. Es liegt in der Natur der Sache, dass ich dabei auch auf nahe gelegene Gebiete übergreifen muss.

Mit Recht sagt Herr von Stenin, dass bis heute die Annahme der drei aufeinander folgenden Kulturstufen des Jägers, Hirten und Ackerbauers die allgemein gültige sei. Sie ist sogar dermaassen mit unseren Anschauungen verwachsen, dass sich niemand weiter die Mühe genommen hat, wenigstens soweit es mir bekannt geworden ist, etwas so allgemein Angenommenes im einzelnen weiter auszuführen und zu begründen. Alle gehen nach den verschiedensten Richtungen, sei es Nationalökonomie (so Schönberg), Kunstgeschichte (so Carriere), Urgeschichte (Mortillet) u. s. f., von diesem allgemein als feststehend anerkannten Punkte aus. Besonders frappiert hat es mich dabei, dass Mortillet, der zuletzt über diesen Gegenstand gearbeitet hat, in seinen Origines de la chasse, de la pêche et de l'agriculture, deren erster Band, Chasse pêche et domestication, erst erschienen ist, nicht zu einer anderen Ansicht kam. Ich fürchte daher sehr, dass unsere verehrte Kollegin, Frl. J. Mestorf (Jahrgang 1891 dieser Zeitschrift S. 75) ganz recht hat, wenn sie dem französischen Forscher in seinem Selbstgefühl nur mit Vorbehalt zustimmen will.

Uebrigens ist diese Theorie denn doch nicht so ganz ohne Einwand geblieben, und zwar ging der immer von einer bestimmten Seite aus.

Es handelte sich hier stets um das Alter der Benutzung und des Anbaues der Getreidegräser. Sind diese schon seit undenklicher Zeit benutzt und haben sich aus unscheinbaren Anfängen zu ihrer jetzigen Höhe gehoben, so ist es wahrscheinlich, dass der Jäger selbständig zum Anbau der ihm schon bekannten grössere oder reichlichere Samen tragenden Gräser vorgegangen ist, anstatt dass der Hirte zum Anbau der wild vorgefundenen, wesentlich wie jetzt gestalteten Getreidearten gelangte.

Nun finden sich aber einerseits Völker, die, wesentlich Jäger, doch etwas Bodenkultur treiben. Andererseits werden auch wilde Grassamen vielfach zur Nahrung des Menschen gesammelt. So spielte die Ernte der Zizania aquatica, eines Schilfes an den kanadischen Seen, für die nordamerikanischen Indianer der Umgegend eine grosse Rolle.

Eine Vermutung, dass es sich bei unseren Getreidegräsern um sehr alte Formen handelt, hat schon Buffon in seinen »Epochen der Natur« angedeutet. Am stärksten aber hat Gerland in seinen anthropologischen Beiträgen, I. S. 141, dieses Moment betont und sogar die Reihenfolge der Kulturstufen umgekehrt, indem er den Menschen vom grassamenverzehrenden Herbivoren zum fleischfressenden Jäger werden lässt, ohne dass ihm jedoch andere, soviel

Digitized by Google

ich sehe, darin gefolgt sind. — Glücklicherweise kann ich mich jetzt, wenn ich ein viel höheres Alter des Anbaues der Getreidegräser, als bisher angenommen wurde, annehme, auf den ausgezeichnetsten Kenner unserer Cerealien, Herrn Professor Körnicke in Bonn, berufen, der in seinem schönen Handbuch des Getreidebaues mit dem ganzen Gewicht seiner durch jahrelange Versuche gewonnenen Autorität für ein immens hohes Alter des Anbaues unserer Getreidearten eintritt, da diese nur durch die durch Jahrtausende fortgesetzte Kultur sich so abweichend von ihren Verwandten gestaltet haben.

Zugleich sind aber jetzt die ersten Anfänge unserer Kultur um viele Jahrtausende weiter zurück verfolgbar. Ich kann mich auch dafür glücklicherweise auf das berufen, was Herr Prof. Fritz Hommel (in Nr. 12 dieses Jahrgangs unserer Zeitschrift, S. 221) gesagt hat.

Und dabei müssen wir bedenken, dass diese Kultur im wesentlichen fertig vor uns hin tritt, dass sie also immer noch eine ungeheuere Zeit verhältnismässig niedrigerer Kulturstufen, in denen sich naturgemäss der Fortschritt langsamer vollziehen wird als später, voraussetzen lässt.

Ueber so ungeheuere Zeiträume hinaus kann uns die Sprachforschung nichts mehr sagen, wir sind also rein auf die Hypothese angewiesen. Nun hat Draper (Geistige Entwickelung Europas, deutsche Uebersetzung, S. 65) darauf aufmerksam gemacht, dass der Ackerbau in Gebieten entstanden zu sein scheine, in denen Irrigation anwendbar und nötig war, und hat von vielen Seiten Beifall gefunden. Mir hat sich das Bild nach einer Seite hin erweitert. Eine Betrachtung der Karte hat mich darauf aufmerksam gemacht, dass die ältesten Sitze der Kultur in den niedrigen Alluvialländern grosser Ströme liegen (wenn nicht im Delta selbst, an den Wurzeln desselben), die, im Sommer (oder fast ganz, wie am Nil) regenlos, der Berieselung oder des Grundwassers der Ueberschwemmung bedürfen, um zur Kultur fähig zu sein. [Ich will einschalten, dass selbst für China ein Gleiches gelten mag; denn wenn der Wei (v. Richthofen, China I, 345) für die chinesische Kultur der älteste Ausgangspunkt ist, mag sie nun selbständig sein oder nicht, so vertrat die Mündung des Wei in den Hoangho für sie den Ausgang ins Meer, da die Natur im ungeheueren Delta des Hoangho im Anfang natürlich zu mächtig war, um den Menschen neben sich zu dulden.] Die Lokalität zwang zum Schutze der Bewohner sehr bald zu Deich- und Dammbauten, deren ausgezeichnete Ausführung zu so früher Zeit ja noch jetzt unsere hohe Bewunderung erregt. Die notwendige Bewässerung, die mit diesen Deich- und Dammbauten in den Kanälen zur Zu- und Abführung Hand in Hand ging, gewährte den ersten Ackerbauern einen grossen Vorteil bei der jedenfalls zuerst doch sehr primitiven Methode der Bearbeitung des Bodens und der Saat. In jenen Gebieten, die nur durch Bewässerung dem Pflanzenwuchs zugänglich sind, ebenso wie in den neuen Absätzen im Schwemmgebiete des Flusses fällt die Konkurrenz der übrigen Vegetation fort. Nun ist aber immer noch eine grosse Frage offen. Wie geriet der Mensch darauf, den Samen in die Erde zu versenken, um neue Frucht zu gewinnen? Dass man gewisse Knollen und Stecklinge bloss in den feuchten Boden des Urwalds zu stecken braucht, die Erfahrung konnte man spielend machen; ich meine, das werden die Eltern von den Kindern gesehen haben, wenn sie es noch nicht kannten. Wie wir aber weiter sehen werden, ziehe ich diese Erfahrung auch gar nicht hierher. Aber wie kam man darauf, zu säen? So gewagt es sein mag, dergleichen wilde Hypothesen zu äussern, kann ich mich des Gedankens doch nicht entschlagen, dass Grabgaben hierbei die führende Rolle gespielt haben. Ich brauche ja an dieser Stelle nicht zu äussern, wie weit verbreitet die Sitte ist, den Toten auch über das Grab hinaus mit Speise zu versehen; unter diesen Grabgaben mögen auch oft wilde Grassamen, die in der Nahrung der wilden Völker mitunter eine Rolle spielen, gewesen sein und durch ihr Keimen auf die Möglichkeit der Saat hingewiesen haben. Als eine Art Bestätigung erscheint es mir, dass der Ackerbau vielfach nicht nur direkt mit Menschenopfern, sondern auch allgemein mit düsteren Vorstellungen vom Tode und von der Unterwelt Hand in Hand geht, die sich selbst bis in unsere Anschauung hinein gerettet haben.

Eine andere Frage ist es freilich, die ich keineswegs direkt bejahen möchte, ob es unbedingt solche Getreidegräser wie unsere jetzigen Hauptnahrungspflanzen waren, die den ersten Gegenstand solcher Anbauversuche bildeten; ob nicht in alter Zeit ganz andere Gräser, vielleicht längst vergessene, eine Hauptrolle spielten. Das ist mir sogar sehr wahrscheinlich. Ich möchte dazu nur an die Stellung erinnern, die die Hirse einnimmt. Heutzutage ist sie noch ein weit verbreitetes Volksnahrungsmittel in den von China abhängigen Nomadengebieten der Mongolei und in Tibet und wird daher vielfach von Chinesen für den Export gebaut. Bei uns ist sie zur Bedeutungslosigkeit herabgekommen, und ihre einstige Wichtigkeit verrät nur noch die Rolle im Kinderlied und im Märchen.

Aus diesen unvordenklichen Zeiten her, wohlgemerkt aus einer Epoche, die weit vor die Zähmung der wirtschaftlichen Haustiere fällt — der Hund allein geht höher hinauf — stammt der erste Getreidebau. Ich habe aus einem besonderen Grunde nicht Ackerbau gesagt und will gleich anführen, warum nicht. Es hat sich für mich die Anschauung festgesetzt, dass wir bis jetzt zwei wohl zu unterscheidende Kulturformen unter dem Ausdruck »Ackerbau« zusammenfassen. Wenn wir die Karte, die Prof. Gerland für die im Erscheinen begriffene Auflage von Berghaus' physikalischem Atlas (Völkerkunde, Nr. 5, Nahrung und Beschäftigung) gezeich-

Digitized by Google

net hat, in die Hand nehmen, so sehen wir mit der gleichen Farbe Europa, Vorderasien, Central-Afrika und zum Teil Neu-Guinea gedeckt. Das soll heissen, dass in all diesen Ländern der grösste Teil der Bewohner einen Hauptteil seiner Nahrung durch den Anbau von Vegetabilien deckt. Aber ist es nicht etwas ganz anderes, wenn der europäische Bauer sein grosses Feld mit den Stieren und dem Pflug aufreisst, um den Weizen in die Furche zu säen, und wenn der Neger oder der Papua in den ewig grünen Urwald eine kleine Lücke brennt, in deren lockeren Humus seine Weiber einige abgerissene Stengel oder zerbrochene Knollen versenken, um fast ohne weitere Mühe eine reiche Ernte zu erzielen? Man mag dazu die schöne Stelle in Schweinfurths Bericht über die Monbuttu (Zeitschrift für Ethnologie, V. Bd., 1873, S. 4, etwas anders, aber mit demselben Hintergrund »Im Herzen Afrikas«, S. 270) vergleichen.

Mir scheint, hier müssen wir einen Unterschied machen und noch eine andere Bezeichnung eintreten lassen, und ich erlaube mir, Hackbau dafür vorzuschlagen. Danach wäre Ackerbau also die fortgeschrittene Form der Bearbeitung des Bodens, die sich des Pfluges bedient, der von Haustieren gezogen wird; Hackbau diejenige ältere und ursprünglichere Form, welche die Hacke von Holz, Stein oder Metall in der Hand des Menschen verwendet. Gewöhnlich ist der Boden für diese Art Bearbeitung jungfräulich und wird bis zur Erschöpfung, die bei den schweren Knollenfrüchten (und diese, z. B. Yam, Maniok, Bataten, Taro, sind die Hauptfrüchte; daneben die Banane), sehr bald eintreten kann, verwertet, während der Ackerbau, wenigstens in den meisten Fällen, denselben Boden benutzt, den er durch abwechselnde Ruhe und Dungzufuhr in Kraft erhält. Ich weiss nun wohl, dass solche systematische Einteilungen nicht überall passen und weiten Spielraum verlangen. So ist es besonders eine Getreideform, die sich in das Schema nicht ohne Zwang fügt. Es ist das der Mais, eine so abweichende Form, dass er fast noch mehr als unsere Gräser vereinzelt im System steht. Durch die Grösse seines Halmes und seiner Körner, die jedenfalls auch vor dem Anbau vorhanden war, erklärt sich leicht, dass er die Aufmerksamkeit der amerikanischen Ureinwohner auf sich zog, und so ward er das Hauptobjekt des Hackbaues auf der westlichen Hemisphäre. Denn wenn meine Unterscheidung gelten soll, so hatte Amerika aus Mangel an Haustieren überhaupt keinen Ackerbau. Dafür aber hatten freilich Peruaner und Mexikaner durch eine ungemein sorgfältige Bebauung und Ausnutzung des Bodens in Verbindung mit der Bewässerung eine Stufe erklommen, die sich auch bei uns über den Ackerbau, freilich nur in geringer Ausdehnung, legt. Es ist das die Gartenkultur. Diese verzichtet wieder auf den Pflug und arbeitet mit Menschenhand und der Hacke (oder dem Spaten). Aber durch eine ungemein sorgfältige Bearbeitung, durch vielfache Ausnutzung des Bodens, die eine starke Düngung gestattet, und in den meisten Fällen durch Zuhilfenahme der Bewässerung gelingt es, dem Schosse der Erde noch höhere Erträge abzuringen, als sie selbst der intensivste Ackerbau bringen kann. Hunderte von Quadratmeilen solchen Bodens finden wir in China und Japan, aber auch solche Strecken fruchtbarsten Erdreichs in Südeuropa, die Vegas in Spanien, die Concha d'oro um Palermo, am Golf von Neapel, bei Nizza u. s. w.; endlich legt sich um unsere grossen Städte herum, wie Paris und London, eine solche Zone. Auch Hollands Gartenfluren zeigen ähnliche Verhältnisse. Aber in Deutschland findet sich ein nicht grosses Gebiet nur im Spreewald bei Lübben und Lübbenau, wo grosser Gemüsebau statthat, und um Erfurt herum. Merkwürdig genug, dass man bei uns von einer Berieselung ganz absieht und nur auf die schwankende Zufuhr des Himmels rechnet, während doch der Notstand der grossen Städte schon eine andere Berieselung, die freilich eher für lästig gilt, hervorgerufen hat.

Um also diese Ausführungen noch einmal zusammenzufassen, so zwingt uns das Alter der westasiatischen Kultur, das höher steigt, als man bisher glaubte, zugleich mit dem höheren Alter des Getreidebaues, (da unsere Cerealien nicht etwa für die Kultur, so wie sie sind, gewonnen wurden, sondern sich zu dem, was sie sind, entwickelt haben), auch für eine unterliegende Schicht des Hackbaues eine bedeutende Zeit in Anspruch zu nehmen.

Dass sich aber der Hackbau in dieser niederen Form auch auf der Jägerstufe ausbilden kann, beweist das Vorhandensein desselben in mehr oder weniger ausgebildeter Form in Amerika und Afrika. Dass sich schliesslich auch auf blossen Hackbau eine hohe Kultur gründen kann, beweist uns Mexiko, das ohne alle Haustiere von wirtschaftlichem Werte auf jene hohe Stufe kam, von der es durch die spanische Herrschaft so schnell und leider dauernd gestürzt ist.

Es geht aus diesen Ausführungen hervor, dass für mich der Jäger schon deshalb nicht zum Nomaden und dann erst zum Ackerbauer hinauf gestiegen ist, weil der Jäger viel früher wenigstens in geringen Anfängen zum Bau von Vegetabilien geschritten war. Ferner aber hat man sich bei diesem Schema über eine grosse Schwierigkeit einfach hinweggesetzt. Man stellt sich die Einführung der Haustiere viel zu leicht und einfach vor. Das einzige Haustier, bei dem diese Schwierigkeiten sehr gering waren, gehört nicht zu den Tieren, die durch sich selbst wirtschaftlich dem Menschen Nutzen bringen. Dafür ist es aber zweifellos das älteste und weitestverbreitete: der Hund. Freilich, der Hund war leicht gewonnen und ist jedenfalls dasjenige Haustier, das auch dem bescheidensten »Hause« des Menschen lange voranging. Für den Hund genügte es, dass der Jäger aus dem Nest einer Wolfs- oder

Digitized by Google

Schakalart ein Junges etwas besserer, d. h. anhänglicherer und sanfterer Art ausnahm, das sein Weib säugte, wie das jetzt noch viele Frauen der niederen Völker mit Vorliebe thun, und das sich dann nicht nur an das Lagerfeuer, zuerst vielleicht das wichtigere, und den Menschen gewöhnte, sondern auch Gelegenheit fand, sich seinem Herrn durch seine angeborenen Talente als Jagdhund nützlich zu machen. Dann fand fast ohne jede Absicht des Menschen ein etwa derartig an ihn gewöhntes Weibchen sehr geringe Schwierigkeiten, sich, wenn auch mit Hilfe eines freien Artgenossen, fortzupflanzen; und so waren die Jungen, in der Nähe des Menschen wenigstens mitunter aufgewachsen, mit einem Sprung über die Kluft hinweg, die sonst gezähmte Tiere von den Haustieren scheidet. Gezähmte Tiere, wie wir sie oft in grosser Anzahl auch bei solchen Stämmen finden, die keine Haustiere besitzen, z. B. bei den Indianern am Amazonenstrom, pflanzen sich nicht oder nur mit grossen Ausnahmen in der Gefangenschaft fort. Haustiere aber werden aus gezähmten dadurch, dass sie sich in der Gefangenschaft unbehindert fortpflanzen und dabei gewisse Eigenschaften erwerben, die meist unter bewusster oder unbewusster Auslese des Menschen fortgepflanzt werden. Beim Hund (und vielleicht auch beim Kaninchen) boten sich nur geringe Schwierigkeiten. Aber gerade bei den Huftieren, die für den Menschen ja von ungleich mehr Bedeutung waren, sind diese Schwierigkeiten sehr gross; sind doch selbst verwilderte Pferde zum Beispiel nach Pallas' Urteil in der Gefangenschaft in der Regel unfruchtbar.

Nun gelingt es uns jetzt freilich, in den mit allen Hilfsmitteln der Technik und der Wissenschaft ausgestatteten zoologischen Gärten hier und da die Schranken zu überspringen, und unsere Löwen in den Menagerien pflanzen sich fast regelmässig fort. Dadurch aber sind sie, so lächerlich es klingen mag, auf dem Wege, Haustiere zu werden; und einer meiner Freunde, ein sehr tüchtiger Zoolog, sieht den Augenblick kommen, wo unseren Stutzern an Stelle der Renommierhunde ein Löwe mit Maulkorb und Leine folgt. Was uns aber gelingt, brauchte deshalb dem Jäger der rohen Urzeit nicht zu gelingen, dem z. B. für alle verwaisten Jungen nur die Milch seiner Weiber zur Verfügung stand; um so weniger, als der Einführung der Haustiere auf der Jägerstufe noch zwei gewichtige Bedenken entgegenstehen, eines auf seiten des Jägers, eines auf seiten der Tiere.

Alle die Jägerstämme, die wir kennen, zeigen uns Menschen, die zwischen dem Extrem des Ueberflusses und des Mangels ohne Uebergang einherschwanken. Ist Jagd oder Fischfang reichlich ausgefallen, so wird bis zum Ende der physischen Möglichkeit und des Vorrats gefressen; war das Gegenteil der Fall, wird ebenso stoisch gehungert. Welche Macht der Welt konnte solche Menschen zum freiwilligen Verzicht auf eine vorhandene Nahrungsquelle bringen? Etwa der Hinweis auf die künftigen Vorteile?

Aber auch die Tiere bieten eine Schwierigkeit, die die Vertreter der Nomadentheorie nicht bemerkt haben. Wenn man sich die Einführung der Haustiere, die gelegentlich gar als von der Vorsehung bestimmt angesehen wurde, immer möglichst leicht dachte, so übersah man dabei einen kleinen Umstand. Die Produkte seiner Herden, von denen der Nomade auf höherer Kulturstufe als der Jäger leben sollte, waren gar nicht vorhanden.

Waren auch wirklich das Rind und die Ziege gefangen und vermehrten sich in der Gefangenschaft, so gaben sie doch das einzige Produkt, an dem dem Menschen gelegen sein konnte, die Milch, im Anfang nur so spärlich, wie die Natur sie für das Junge erzeugte, her. Höchstens, dass es dem Menschen zuerst gelang, das Junge um einen Teil der Muttermilch zu betrügen. Stehen doch in weiten Distrikten unseres Erdballs die Kühe in der Milchproduktion noch so tief, dass der Mensch sich oft durch allerlei groteske Täuschungen einen Teil erstehlen muss. So wird wohl im romanischen Amerika das Kalb geschlachtet und ausgestopft während des Melkens neben die Mutter gestellt. Erst ganz allmählich muss sich unter der Pflege des Menschen der Milchertrag so gesteigert haben, dass Rind und Ziege ihrem Herrn einen Ertrag gewährten. Denn von Fell und Fleisch müssen wir hier absehen; das stand dem rohen Jäger ohne die viele Mühe ebensogut zu Gebot, und Fell und Fleisch wilder Tiere wurden im Anfange gewiss neben den Produkten der Herden in ausgiebiger Weise und regelmässig benutzt.

Das geht z. B. aus Gemälden und Reliefs auch für Babylonien und Aegypten, welche Jagden auf Wildziegen, Wildesel, Urstiere u. s. f. darstellen, unwiderleglich hervor, selbst für recht späte Zeiten. Also das plötzliche Verschwinden der wilden Formen nach dem Uebergang der von der Güte des Schöpfers zu Haustieren bestimmten Tiere in den Dienst der Menschen, wie es H. v. Nathusius annehmen wollte, der deshalb warnte, die Urform unter den Lebenden zu suchen, ist geradezu nicht eingetreten.

Lange also vor der Einführung der Haustiere, die im Leben des Menschen eine wirtschaftliche Rolle spielen, war der Jäger durch einen primitiven Landbau auf eine höhere Stufe gekommen. Von dieser Stufe aus hätte er in gewisser Weise herabsinken müssen, um Nomade zu werden und nur von den Produkten der Herde zu leben; denn in der Steppe und der Wüste hätte sich auch ein geringer und schwacher Hackbau wohl kaum betreiben lassen, sicher aber nicht mit Herdenwirtschaft zugleich.

Denn um noch einen neuen Punkt in die Diskussion einzuführen, der Nomade ist wirtschaftlich nicht ganz unabhängig. Er lebt nicht bloss von

Digitized by Google

Milch und Fleisch seiner Herden, sondern bedarf in der Regel Cerealien, so der arabische Beduine der Gerste, des Reises oder der Datteln, der Mongole der Hirse (Prshewalsky, I. Reise, S. 494). Ich muss offen gestehen, es hat mich wunder genommen, dass man so einfache und wichtige Verhältnisse bisher hat übersehen können. Sogenannte Beduinen, die Gerstenfelder und Dattelhaine besitzen, sind doch keine Nomaden, wenn sie auch vielleicht vorziehen, in Zelten statt in Steinhäusern zu wohnen. Andererseits, wie denkt man sich, dass der Nomade den Getreidebau begann und »in friedliche feste Hütten wandelte das bewegliche Zelt?«

Aus meinen Untersuchungen ist mir klar geworden, dass wir an die Spitze aller Haustiere das Rind zu stellen haben, an das sich die Ziege anschloss. Auch dies spricht gegen die hergebrachte Annahme; denn das Rind ist gerade dasjenige aller Haustiere, das sich für den typischen Nomaden am wenigsten eignet, da es als zu anspruchsvoll für seine Gebiete erscheint. Die eigentlichen Tiere des Nomaden aber, die ihm die notwendige Bewegungsfähigkeit erst geben konnten, Pferd und Kamel, sind viel spätere Erscheinungen. Habe ich nun oben angeführt, dass die Nomaden darauf angewiesen sind, sich Cerealien zur Nahrung vom Ackerbauer zu verschaffen, so geht daraus auch hervor, dass sie ein wichtiges Produkt, das nicht verdirbt und stets absatzfähig bleibt, im Austausch bieten müssen. Ja von der Einführung dieses Produktes ab kann erst von wirklichen Nomaden in unserem Sinne gesprochen werden. Dieses Produkt nun war die Wolle der Schafherden. Diese Wolle nun war auch der Grund der Einführung des Schafes, das, wie auch die mythologische Stellung noch bestätigt, hinter den Ziegenbock gehört; denn durch Milchergiebigkeit hat das Schaf nie und nirgends mit der Ziege konkurrieren können, Wolle aber ist ein schon von den ältesten Zeiten her ungemein wichtiges Produkt. Die Wolle ist es ohne Zweifel, die den ersten wichtigen Anstoss zum Austausch der Produkte entfernterer Gegenden gab. Sie hat die Anfänge des Welthandels, die freilich, wie alle Anfänge menschlicher Dinge, sehr unbedeutend gewesen sein werden, gegeben; sie hat den Handel über den rohen Tauschhandel von Hand zu Hand mit Schmucksachen, Steinwaffen u. dgl. hinausgehoben. Noch aber war der Nomade mit Ziege und Schaf zu sehr an den Boden gebunden; erst der Besitz des Pferdes und des Kamels liess ihn zu dem Faktor in unserer Kultur werden, der er in Frieden und Krieg als vermittelnder Händler und erobernder Krieger geworden ist. Für den flüchtigen, umherziehenden Nomaden, wie wir ihn jetzt kennen, sind noch drei Haustiere von der allergrössten Wichtigkeit, Esel, Kamel und Pferd. Alle drei sind verhältnismässig nicht alt. Der Esel, immer noch sehr wichtig, wenn auch jetzt stellenweise durch das Pferd in die zweite Stelle gedrängt, ist das älteste Transporttier Vorderasiens und Aegyptens, und seine Priorität wird, wie bei der Ziege gegenüber dem Schaf, noch durch seine neben dem Pferde mythologisch bedeutungsvolle Stellung ausgedrückt. Auch einige Fakten der geographischen Verbreitung sprechen für eine spätere Einführung des Pferdes aus turanischem oder, um es besser zu sagen, mittelasiatischem Gebiete. Es ist schwer verständlich, wie man immer wieder auf Arabien als Heimat des Pferdes hat hinweisen können, gegenüber der Thatsache, dass die Araber durch das ganze Altertum bis in byzantinische Zeiten als καμηλῖται, Dromedarreiter, auftreten, und dass selbst Mohammed in seinem kleinen Heere, mit dem er bei Bedr 624 den ersten Sieg erfocht, nur zwei Mann zu Pferde auf etwa 1000 Fussgänger aufzuweisen hatte, die dann bei der Verteilung das Beute gegenüber den Kamelreitern entschieden bevorzugt wurden. Nun zum Kamel. Man kann noch jetzt in allen Büchern lesen, dass sich das Dromedar weit vom Kamel unterscheidet. Arten können sie aber doch nicht sein, da sie sich ohne irgendwelche Umstände in jedem Verhältnis kreuzen, wobei die Nachkommen bald einen, bald zwei Höcker tragen sollen. Man hat leider wenig Sicheres darüber erfahren. Das wilde Dromedar hat auch noch niemand gesehen, selbst nicht in Afrika, wo manche es gesucht haben.

Glücklicherweise hat nun Lombardini in seinem Buche: Sui Camelli, Pisa 1871, eine Tafel, Nr. VII, publiziert, aus der unwiderleglich hervorgeht, dass das Dromedar auch zwei Höcker hat, die freilich durch Bindegewebe zu einem verbunden sind. Ich sehe mich deshalb gezwungen, im Dromedar nichts als eine Kulturform zu sehen, die, nachdem sie einmal auf das rechte Ufer des Euphrat hinübergelangt war, sich hier in der Wüste und in Arabien, vielleicht durch Unterbrechung des Verkehrs mit dem Stammlande begünstigt, zu der selbständigen Form weiterentwickelte. Ich kann auf den sogenannten Zebu (der Name hat nach Yule gar keine Bedeutung und ist in Indien ganz unbekannt), den indischen Buckelochsen, als analoge Form hinweisen. Obgleich so abweichend von unserem Rinde, ist in ihm nach den Anschauungen der Neueren doch nur eine durch einseitige Ausbildung veränderte Kulturform zu sehen, die freilich in ihrem Gebiete, in Indien, das gewöhnliche Rind vollkommen ausschliesst.

Alles das weist uns wieder auf das Rind und die Ziege zurück, und ich muss, weil ich ausdrücklich die Zähmung um ihrer noch nicht entwickelten Produkte willen abgewiesen habe, nach einem Grunde für ihre Einführung als Haustier suchen. Ich bitte um Verzeihung, wenn das ganze Gebäude meiner Theorie zuerst, schon weil man gar nicht gewohnt ist, sich die Sache an sich so schwierig vorzustellen, etwas luftig und doch schwerfällig erscheint.

Ueber jene Zeiten, in die wir uns zurückver-

Digitized by Google

setzen müssen, wissen wir noch nichts, und in einem so von den Resten einer Civilisation über der anderen erfüllten uralten Schuttlande wie Babylonien kann noch lange Zeit vergehen, bis wir durch eine glückliche Hand über die wirkliche »Ur«-geschichte dieses Landes belehrt werden.

Also weit, weit hinter allem zurück, was man bisher als Anfang unserer Geschichtskenntnis betrachten kann, sass in dem fruchtbaren Lande der zwei Ströme ein Volk, das schon lange durch den mit primitiven Mitteln betriebenen Anbau hauptsächlich von Gräsern über die Anfänge hinaus war. Es waren nicht etwa rohe Jäger, sondern das älteste Kulturvolk der Welt. Weil sie in einem Ueberschwemmungsgebiet wohnten und in ihrem Unterhalt von guten und schlechten Jahren, also von der Witterung abhingen, hatte sich eine frühe Kenntnis des Himmels und seiner Gestirne entwickelt, die auf der ersten Stufe mit Notwendigkeit zu der Verbindung religiöser Ideen mit den Umwälzungen der Gestirne führen musste. Und hier hat sich eine Vorstellung entwickelt, die den ganzen westasiatischen Kulturkreis bis Aegypten und Hissarlik hin, ja weit darüber hinaus beherrschen sollte. Es ist das die Verbindung des Mondes mit dem weiblichen Prinzip, und die Verbindung der Kuh mit beiden. Warum der Mond die weibliche, befruchtete Seite des Schöpfungsprinzips beherrscht und repräsentiert, das dürfte im geschlechtlichen Leben des Weibes so tief begründet sein, dass ich mir eine Erklärung füglich sparen kann. In meiner Auffassung bestärkt mich noch ein Umstand, der nebensächlich erscheinen könnte. In allen Vorstellungen der Völker, die diesem Ausgangspunkte mit ihrer Kultur den Grundstock ihrer religiösen Anschauungen entnahmen, kehrt das weibliche Prinzip als Mondgöttin und in der mehr oder weniger benutzten Kuhgestalt wieder. Hier ist wohl der springende Punkt die Aehnlichkeit der Hörner des Rindes und des Mondes gewesen. Neben den Mond als weibliches tritt die Sonne als männliches Prinzip; das ist auch leicht verständlich, aber ein entsprechendes Tiersymbol fehlt, denn der Sonnenstier erreicht lange nicht die Wichtigkeit, wenn er auch immerhin notgedrungen neben der Kuh erscheint.

Dieses präsumtive alte Kulturvolk nun hatte religiöse Vorstellungen, also brachte es auch Opfer dar, und zwar Rinder. Auch diese Vorstellung hat keinem Ethnologen etwas Fremdes. Um aber zu allen Zeiten der Göttin das wohlgefällige Opfer bringen zu können und nicht, z. B. beim plötzlichen Eintritt einer unheildrohenden Konstellation, von dem oft prekären Erfolge der Jagd abzuhängen, schloss man wilde Rinder in ein Gehege ein: das war der Anfang einer ganzen Reihe ungemein wichtiger Neuerwerbungen.

Erstens wurde das Rind als heiliges Tier an den Menschen gewöhnt und pflanzte sich in diesen Gehegen fort, ja es wurde sogar durch Beschränkung und Inzucht kleiner und schwächer, also für den Menschen zunächst handlicher. Zugleich gewöhnte sich der Mensch an den Genuss der Milch und der Butter. Die Milch der Haustiere als menschliche Nahrung zu benutzen, das ist ein Gedanke, der uns aus Gewohnheit selbstverständlich erscheint. Und doch ist er es keineswegs. Die ganze westliche Hemisphäre ist selbständig niemals auf diesen Gedanken gekommen. China und Japan haben nie daran gedacht. Man sieht also, Haustiere des Milchgenusses halber einzuführen ist auch dann nicht so selbstverständlich, wenn man den oben erhobenen Einwand der allzu geringen Produktion für den Nutzen der Menschen noch nicht berücksichtigt. Hehn hat in den »Kulturpflanzen und Haustieren« schon darauf aufmerksam gemacht, wie seltsam es sei, dass Griechen und Römer die Butter nicht kannten, und es zweifelhaft gelassen, ob wirklich das Oel dieselbe verdrängte. Bei der hervorragenden Bedeutung der Butter im altindischen Leben und Kultus, bei der ungemeinen Verbreitung durch Nordeuropa, Mittelasien und Ostafrika werden wir uns in der That zu dieser Annahme gedrängt sehen. Als das Beste vom Besten, das Fett der Milch, erhielt sie eben schon früh auch religiöse Würde.

Ich habe oben gesagt, dass das alte Kulturvolk nur Getreide baute, und den Ausdruck Ackerbauer vermieden; denn nach meiner Erklärung ist es ja der Pflug, der den Ackerbau macht. Den Pflug aber kann ich mir, wenn ich z. B. an den altägyptischen Pflug und die altägyptische Hacke denke, leicht als eine Hacke, die man liegend durch den Boden zieht, erklären, nicht aber, wie man darauf geriet, Ochsen daran zu binden, um die vergrösserte Hacke zu ziehen. Und noch ein Rätsel liegt hier. Wer war der Erfinder des Wagens, und wie geriet man darauf, den Ochsen davor zu spannen? Ich glaube hier allerdings in dem jetzt zum gemeinsten Gegenstand herabgesunkenen Wagen (mit zwei oder vier Rädern?) einen Gegenstand urheiligen Kults zu sehen. Dazu zwingt mich die Bedeutung des Rades und des Wagens. Wir haben aber auch zugleich den Ochsen als geweihtes Tier, das den heiligen Wagen der Göttin zieht.

Aehnlich wie mit dem Rind, mag es mit der Ziege zugegangen sein. Ist doch der Bock eine auffallende Erscheinung, und seine Bedeutung selbstverständlich. Hier trat aber eine wichtige Aenderung ein. Das Rind ist zu anspruchsvoll, es verlangt zu viel Wasser und Grünfutter (das in Südafrika scheint allerdings jetzt besser angepasst zu sein), als dass es in Asien irgendwo bei den Nomaden eine grosse Rolle spielen könnte. Die Ziege aber bot eine Gelegenheit, auch die dürftiger und nur zeitweise benetzten und bewachsenen Gebiete der umliegenden Steppen in Benutzung zu ziehen und so einen bedeutenden Schritt vorwärts zu thun, dem dann die folgende so ungemein wichtige Einführung des Schafes erst Bedeutung geben sollte.

Digitized by Google

Es stellen sich also, um es zusammenzufassen, die Entwickelungsstufen der menschlichen Gesellschaft für mich so. Die ersten Anfänge waren überwunden und die rohen Sammelvölker durch den Gebrauch von Stein- und Holzgeräten zu Jägervölkern geworden, als sich in Westasien bei einem Volke Babyloniens ein Hackbau entwickelte, der Getreidearten verwendete. Diese auf ziemlich hoher Stufe stehenden Pioniere unserer Kultur hegten aus religiösen Gründen das Rind und spannten es, als es Haustier geworden war, an den Pflug und erhoben sich dadurch zu Ackerbauern. Zugleich zähmten sie oder unter ihrem Einflusse auch Nachbarn die Ziege, die dann das erste Herdentier wurde und in der Steppe die Bildung von Nomadenvölkern ermöglichte, die sich dann mit Hilfe des Schafes, des Pferdes und des Kamels weiter entwickelten. Sicher haben dann Nomaden als Kulturträger eine Rolle gespielt und dem Ackerbau bisher verschlossene Oasen eröffnet. Ihre besondere und noch nicht genügend gewürdigte Stellung hatten sie eben als Vermittler. Diese Nomaden sind mittelbar oder unmittelbar aus dem Ackerbau hervorgegangen, nicht aus Jägern. Aber die erworbenen Haustiere konnten auch Jägervölker gebrauchen lernen und entlehnen. Nirgends aber sind Jäger durch unmittelbare selbständige Erwerbung der Haustiere, ohne Entlehnung oder fremde Kultureinflüsse zu Hirten geworden, und ebensowenig Nomaden durch selbständige Erwerbung der Getreidegräser zu Ackerbauern.

Einheitszeit oder Ortszeit.

Von Dr. O. Ankel.

Als die Trauerkunde durch Germaniens Lande ging, dass Feldmarschall Moltke sein Denkerhaupt zur ewigen Ruhe geneigt, wer hätte da nicht der Worte gedacht, die der herrliche Mann mit der Frische eines Jünglings am 16. März d. J. im Reichstage gesprochen? Nun ist der Schweiger auf immer verstummt, nachdem er noch in letzter Rede die Grösse und Freiheit seiner harmonischen Seele bekundet hat [1]).

Von der Einheitszeit sprach Graf Moltke. Von ihr soll auch im folgenden die Rede sein. Einheitszeit oder Ortszeit? — das ist die Frage.

»Die Zeit ist für uns der Eindruck, den in unserem Gedächtnisse eine Reihenfolge von Ereignissen zurücklässt, von denen wir wissen, dass sie nacheinander eingetreten sind. Zum Maasse der Zeit eignet sich eine regelmässige Bewegung.« (Laplace.) Gegeben ist dieselbe in dem Getriebe der grossen Weltuhr, für uns in der Achsendrehung und dem Umlauf der Erde. Diese kosmischen Thatsachen sind die Grundlage unserer Zeitrechnung, die für das praktische Leben wie für die Zwecke der Wissenschaft von geradezu fundamentaler Bedeutung ist.

Die Epoche der wahren Zeit ist die erste, welche die Menschen kannten. Sonnenstand und Schattenwurf regelten die Thätigkeit der frühesten Erdenbewohner. Der Tag die Zeit des Schaffens, die Nacht die Zeit der Ruhe. Bis zu dieser Stunde folgt das Leben der Naturvölker fast ebenso genau dem Wandel der Sonne, wie die physiologischen Prozesse der Pflanzen- und Tierwelt. Sie alle kennen nur die wahre, die Ortszeit.

Die ungleiche Geschwindigkeit des elliptischen Bahnflugs und die schiefe Achsenstellung der Erde bewirken, dass die Sonnentage von verschiedener Dauer sind. Da aber nur eine gleichartige Bewegung objektives Zeitmaass sein kann, so rechnen wir im bürgerlichen Leben nach mittleren Sonnentagen, gemessen an einer im Himmelsäquator mit ebenmässiger Geschwindigkeit einhergehend gedachten Sonne. An vier Tagen im Jahr (14. April, 14. Juni, 31. August, 23. Dezember) geht dieselbe gleichzeitig mit der wahren Sonne durch den Meridian. Alsdann ist die Zeitgleichung, d. i. der in Minuten ausgedrückte Unterschied der beiden Sonnen im Augenblick des wahren Mittags, = 0; zweimal erreicht sie ein positives (am 11. Februar fast 15 Min., am 26. Juli 6 Min.), ebenso oft ein negatives Maximum (am 14. Mai fast 4 Min., am 2. November stark 16 Min.) [1]).

Dem Bedürfnis nach einem gleichmässigen Zeitmaass war nun für jeden einzelnen Ort der Erde Genüge geschehen. Man ging weiter. Columbus' bekannten Ausspruch »Il mondo è poco« hat erst unser Jahrhundert recht eigentlich wahr gemacht. Heute sind in der That die räumlichen Horizonte fast überwunden. Ehernen Schlangen vergleichbar, winden sich die Schienenwege um den Leib der Erde; die Ozeane durchfurcht der Kiel der Kriegs- und Handelsflotten. Die Anordnung und der Aufbau der Kontinente, ihre Beziehungen zu den Meeren, die klimatischen Verhältnisse und die dadurch bedingten Verdichtungszonen der Kulturmenschheit (Vereinigte Staaten, Mittel- und Südeuropa, Südasien, China) schreiben den grossen Welthandelswegen wie auch den festländischen Verkehrsstrassen eine überwiegend westöstliche Richtung vor. Nun beträgt der Zeitunterschied für je zwei Nachbarmeridiane 4 Minuten. Dieser Thatsache hat der Seeverkehr durch Festlegung der Datumgrenze Rechnung getragen: ostwärts fahrende Schiffe zählen einen Tag doppelt, westwärts segelnde überspringen einen solchen, sobald sie den 180° v. Gr. überschreiten.

Empfindlicher noch wird durch die Zeitver-

[1]) Moltkes Verdienste um die Erdkunde zu würdigen, ist eine Dankesschuld, die hoffentlich bald ein deutscher Geograph abträgt.

[1]) Die Zeitgleichung ist positiv, wenn der Unterschied zu dem wahren Mittag addiert, negativ, wenn er von demselben subtrahiert werden muss, um die mittlere Zeit im Augenblick des wahren Mittags zu finden.

Digitized by Google

schiebungen der Schnellverkehr zu Lande betroffen. Hier lag es im Interesse der Sicherheit und Pünktlichkeit, wenn vor allem die Bahnen wirtschaftlich zusammengehöriger Gebiete ihren Dienst nach einheitlichem Zeitmaass regelten. An Stelle der mittleren Ortszeiten trat daher die Nationalzeit, basierend auf dem Meridian der Landeshauptstadt: Berliner, Pariser, Moskauer Zeit u. s. w.

Aus dieser Verstaatlichung der Ortszeiten ergaben sich natürlich für die Landesgrenzen unregelmässige, verkehrstörende Zeitsprünge. So differieren die norddeutschen Bahnen von den französischen um 44 Minuten, von den westrussischen (Petersburger Zeit) um 1 Stunde 7 Minuten. Um diesem Uebelstand nach Kräften zu begegnen, verleiht man den Sprüngen eine gewisse Regelmässigkeit, indem man sie an bestimmte Meridiane verlegt. Die Erdoberfläche teilt man in 24 um je eine Stunde verschiedene Zeitzonen und erhält so die Stundenmeridian- oder Zonenzeit, bezogen auf die Mittelmeridiane der einzelnen Zonen (den 0, 15, 30, 45° u. s. w.).

Auf dem Kongress für Reform und Kodifikation des internationalen Rechts zu Köln (1881) wurde die Frage der einheitlichen Zeitberechnung zuerst angeregt, eingehend dann erörtert auf dem geodätischen Kongress zu Rom (1883) und der internationalen Meridiankonferenz zu Washington (1884). § 5 der Beschlüsse zu Rom lautete: »Im Hinblick auf gewisse Bedürfnisse der Wissenschaft und auf den internen Dienst der grossen Verkehrsverwaltungen, wie der Eisenbahnen, Dampferlinien, Posten und Telegraphen, erkennt die Konferenz es als nützlich, eine Universalstunde zu adoptieren, neben welcher im bürgerlichen Leben selbstverständlich auch ferner die lokalen oder nationalen Stunden in Anwendung bleiben.« § 6 besagte: »Die Konferenz empfiehlt als Ausgangspunkt der Universalstunde und der kosmopolitischen Daten den Mittag von Greenwich, welcher mit der Mitternacht oder dem Beginn des Tages unter dem 12 Stunden oder 180° v. Gr. gelegenen Meridian zusammenfällt. Es empfiehlt sich, die Universalstunden von 0—24 zu zählen.« Abweichend von diesem, den Gewohnheiten der Astronomie und Nautik Rechnung tragenden § 6 bestimmte man in Washington den Mitternachtsmeridian von Greenwich als Null-Punkt der Weltstunde.

Die Frage der Weltzeit ist einstweilen für die Verkehrspraxis noch unentschieden. Dagegen ist die Zonenzeit bereits in einigen Ländern (zum Teil sogar im bürgerlichen Leben) in Anwendung. So in Schweden (Zeit des 15° ö. Gr.), England (0°), den Vereinigten Staaten (60°, 75° [östl. Zeit], 90° (centrale Zeit), 105°, 120° [westl. Zeit]), Japan (135°).

Was Deutschland betrifft, so rechneten bisher in Norddeutschland die Bahnen nach Berliner Zeit; für Bayern galt Münchener, für Württemberg Stuttgarter, für Baden Karlsruher, für die Rheinpfalz Ludwigshafener Zeit — ein Erbteil aus den Tagen der deutschen Kleinstaaterei, dessen baldige Beseitigung aus nationalen und wirtschaftlichen Gründen dringend geboten ist.

Das Bestreben des Reichseisenbahnamts geht seit Jahren dahin, für den Bahnbetrieb die Annahme einer deutschen Einheitszeit durchzusetzen [1]). Ueber den Einheitsmeridian (Meridian von Berlin, Leipzig, oder Mittelmeridian zwischen Eydtkuhnen und Metz) konnte man bisher keine Verständigung erzielen. Die preussische Eisenbahnverwaltung hat seit vorigem Jahr die Bestrebungen, die Berliner Zeit zur Nationalzeit zu erheben, aufgegeben zu Gunsten der Stargarder Uhr. Es ist dies die Zeit des Meridians von Stargard (15° ö. Gr.) [2]), welche der von Greenwich genau um 1 Stunde voraus ist und nach der Meinung gewisser Kreise vielleicht Aussicht hätte, einmal zur mitteleuropäischen Zeit (Schweden-Norwegen, Dänemark, Schweiz, Dreibund) erweitert zu werden, der dann die westeuropäische (Grossbritannien, Frankreich, Niederlande, Spanien, Portugal) und die osteuropäische (west- und ostrussische) Zeit gegenüberstünden. Theoretisch reicht die deutsche Zone im Westen bis zum 7½° ö. Gr., im Osten bis zum 22½° ö. Gr., greift aber aus politischen Gründen hier wie dort über die mathematischen Grenzen hinaus [3]). Mit den mittleren Ortszeiten verglichen, beträgt der Unterschied zwischen Orts- und Einheitszeit an der Ostgrenze des Reiches — 31, an der Westgrenze + 36 Minuten.

Obwohl nun wirtschaftliche und behördliche Organe die Einführung der Zonenzeit für den Verkehr und das gesamte bürgerliche Leben empfohlen haben, so lassen sich doch unseres Erachtens, besonders gegen die letztere Forderung, eine Reihe von Bedenken nicht so einfach von der Hand weisen.

1. Kein grosses Gewicht will ich darauf legen, dass der Ausdruck »Zone« nicht richtig ist. Die Meridiane konvergieren gegen die Pole; die Längengrade sind also keine Zonen, sondern die Oberflächen sphäroidischer Zweiecke von wechselnder Breite (unter 90° d. Br. = 0, unter 45° = 78,8 km, unter 0° = 111,3 km). Ganz bedeutungslos ist dies freilich nicht: je nördlicher ein Land liegt, desto schmaler sind die Längengrade, desto weniger Ortszeiten werden durch die Einheitszeit aufgesogen.

---

[1]) Seither mussten die deutschen Bahnen ihre Dienstfahrpläne nach mittlerer Berliner Zeit einreichen, während die Pläne fürs Publikum in Orts- bzw. (in Süddeutschland) in Einheitszeit ausgefertigt wurden.

[2]) Der Meridian schneidet die Lofoten, Schweden, Bornholm, Deutschland, Böhmen, Oesterreich, die Adria (daher auch Adria-Zeit), Unteritalien, den Aetna, berührt in Afrika das Hinterland von Kamerun und unsere südwestafrikanischen Ansiedlungen.

[3]) Wir haben es also mit einer Verbindung von National- und Zonenzeit zu thun.

Digitized by Google

2. Die Zonenzeit ist nicht im stande, in Staaten von grosser westöstlicher Erstreckung die Zeitverhältnisse einheitlich zu regeln. Die Vereinigten Staaten haben fünf, Russland hat allein in Europa zwei, bzw. drei Zonen.

3. Die Zonen erfahren an den Landesgrenzen, falls diese nicht zufällig meridional verlaufen, Ausbuchtungen, die mindestens theoretisch ganz unnatürliche und geradezu lächerliche Erscheinungen zur Folge haben. So hat z. B. Warschau seiner Lage nach Stargarder, seiner politischen Zugehörigkeit nach aber westrussische Zeit — falls Russland überhaupt die Zonenzeit annimmt; es hätte also, obwohl westlicher als Eydtkuhnen gelegen, doch eine ganze Stunde früher Mittag. Aehnlich ginge in Belfort, das östlich von Metz liegt, die Uhr eine Stunde nach.

4. Die Zonenzeit belastet den Grenzverkehr mit grossen Unzuträglichkeiten. Orte, die ½ Stunde voneinander liegen, sind in ihren Zeitangaben um eine volle Stunde verschieden.

5. Was speziell Deutschland angeht, so haben bei der Wahl des Stargarder Meridians weit mehr mathematisch-astronomische Gesichtspunkte als nationale und ökonomische Erwägungen die Oberhand gehabt. Die Teilung Deutschlands durch den genannten Meridian scheint mir aus dem Grunde verfehlt, weil dadurch die Gebiete mit positiver Zeitanomalie viel stärker beeinflusst werden, als die mit negativer. Westlich von Stargard wohnen rund 40 Millionen deutsche Unterthanen, östlich nur 10 Millionen. Der kulturelle Schwerpunkt unseres Landes liegt westlich vom Stargarder Meridian, liegt auch westlich von Berlin. Der schwachbesiedelte Osten (in Ostpreussen 53 Einwohner pro Quadratkilometer, in Pommern 50) pflegt vorwiegend Landwirtschaft, die nach Einheitszeit weder geregelt zu werden braucht, noch überhaupt auch kann. Der starkbevölkerte (in Rheinhessen 202, in den Rheinlanden 161 Einwohner pro Quadratkilometer), industrie- und verkehrsreiche Westen würde die Einführung der Zonenzeit überaus hart empfinden. Hier ist die Summe der Arbeitsstunden bei weitem grösser, und vor allen Dingen die Anordnung derselben regelmässiger und haushälterischer als in den Ostprovinzen, also auch die Menge der Verschiebungen und Störungen der bürgerlichen Zeiteinteilung [1]).

Unbedenklich muss zugestanden werden, dass ein einheitliches Zeitmaass für den Verkehr dringendes Bedürfnis ist. Aufstellung und Abänderung der Pläne, besonders bei plötzlichen Verkehrsstockungen und in kritischen Zeiten (Mobilmachung, Krieg), geht rascher von statten; Zeit, Arbeitskraft und Geld wird gespart, die Sicherheit der Reisenden wohl auch erhöht. Aber es fragt sich doch sehr, ob dieser wesentlich formale, bureaukratische, mehr den Interessen der Verwaltung als dem Verkehr selbst zu gute kommende Gewinn die Nachteile aufzuwiegen im stande ist, welche durch die Verschiebung der gesamten Lebensthätigkeit der überwiegend nicht oder doch nur ausnahmsweise am Verkehr beteiligten Bewohner hervorgerufen werden. Wenn man bedenkt, dass in Deutschland 42 % der Bevölkerung landwirtschaftlich, 35 % gewerblich thätig, fast ⅘ der Gesamtheit also mehr oder minder an die Scholle und die Betriebsräume gebunden sind, während nur 10 % dem Handel und Verkehr sich widmen (wozu noch etwa 5 % Beamte kommen), so will es scheinen, als sei dem Verkehr, der doch neben der Personenbeförderung in erster Linie die Aufgabe hat, den Austausch von Gütern zu vermitteln, nicht aber, solche zu erzeugen, eine grössere Bedeutung zugewiesen, als er in der That verdient. Es wäre billig, wenn man nur den Teil der Bevölkerung mit der Einheitszeit beglückte, der am Schnellverkehr mittel- oder unmittelbar teilnimmt: die Bahn-, Post- und Telegraphenbeamten und jene Schar von Berufsreisenden, die ihren Hendschel stets in der Tasche haben, nicht aber die grosse Menge der sesshaften Einwohner. Militärische Gesichtspunkte dürfen bei Beurteilung der Frage schwerlich in den Vordergrund gerückt werden. Das Umrechnen aus einheitlicher Bahn- in Ortszeit ist an der Hand von Ortszeittabellen ein so einfaches Additions- bzw. Subtraktionsexempel, dass selbst ein bescheidenes Maass von Scharfsinn nicht zur Fehlerquelle werden dürfte [1]). Unsere Truppen sind freilich »vornehme Reisende«; aber sie sind, abgesehen von Fahrten zum Manöver oder Garnisonwechsel, doch seit 20 Jahren nicht mehr gereist und werden dies hoffentlich auch noch recht lange unterlassen. Wenn man behauptet, die Aufhebung der Ortszeiten habe sich in den Vereinigten Staaten unschwierig vollzogen, so sollte man doch bedenken, dass dieselben weit südlicher liegen als wir, im Winter also früher Tag und später Nacht haben. Die Verschiebungen der Mittagszeiten gegen die wahren Anfangs- und Endpunkte des Tageslichts sind daher von geringerem Belang. Aehnlich so in Italien, und auch bei uns würde das breite Norddeutschland mehr benachteiligt als das schmale Süddeutschland.

Die Verschiebungen der Stargarder Währung komplizieren sich natürlich mit der oben erwähnten Zeitgleichung. Ist letztere schon zur Zeit der

[1]) Unter dem angeführten Gesichtspunkt lässt sich gegen den 15. Meridian als Einheitsmeridian für Mitteleuropa folgendes anführen: Dänemark hätte die Zeit von Bornholm (Zeitverschiebung in Westjütland fast eine halbe Stunde); die Zeitanomalie beträgt in Schweden-Norwegen bis zu + 40 und — 60 Min.; in Oesterreich-Ungarn + 20 und — 45 Min.; in Italien + 30 und — 15 Min. Trotzdem liessen sich die widerstreitenden Interessen der genannten Länder auf Grundlage des Stargarder Meridians wohl noch am leichtesten vereinigen. Ehe wir aber die Stargarder Zeitwährung einführen, müssten bündige internationale Abmachungen getroffen werden.

[1]) Richtig ist, dass bei den zur Zeit bei uns noch bestehenden fünf staatlichen Sonderzeiten durch mehrmaliges Umrechnen Irrtümer und Fehler sich einschleichen können.

Digitized by Google

grössten Maxima beträchtlich genug, um im bürgerlichen Leben bemerkt zu werden[1]), vor allem in jenen Berufen und Dienstverrichtungen, die mit Uhrzeit beginnen, aber mit Sonnenzeit schliessen (landwirtschaftliche, Bauarbeiter, Gärtner u. s. w.), so werden durch die Einheitszeit die Störungen und Unannehmlichkeiten noch vergrössert. Sehen wir einmal zu, wie sich in Trier, das etwa 34 Zeitminuten von Stargard entfernt liegt, die Zeitverhältnisse im Herbst und Winter gestalten. Am 11. Februar haben wir hier folgende Zeiten:

	S.-A.	M.	S.-U.
Wahre Ortszeit: .	7^{5}	12	4^{55}
Mittlere Ortszeit: .	7^{20}	12^{15}	5^{10}
Mittlere Einheitszeit:	7^{54}	12^{49}	5^{44}

Da wir um 12 Uhr mittlerer Orts-, bzw. Einheitszeit den bürgerlichen Vormittag schliessen (eine Verlegung des Schlusses auf ½1 oder 1 Uhr wäre kaum durchzuführen), so ist nach mittlerer Sonnenzeit der Nachmittag 30 Minuten, nach Einheitszeit aber 1 Stunde 38 Minuten länger als der Vormittag. Am 2. November wäre in Trier der Nachmittag nicht wie bisher 33 Minuten kürzer, sondern um ungefähr ebensoviel länger als der Vormittag. Die Teilung des Tages und der Arbeit wird also für alle Orte, die nicht auf dem Stargarder Meridian liegen, eine ganz andere, als seither, um so mehr, je weiter nach Osten oder Westen. Ich wage nicht zu behaupten, dass dies physiologisch, hygieinisch und wirtschaftlich unbedenklich wäre[2]).

Die Ortszeit regelt die menschliche Thätigkeit in natürlicher Weise. Unser Tagewerk und ganze Lebensführung ist abhängig von dem Kommen und Gehen des Sonnenlichts. Unzählige Gewohnheiten sind bewusst und unbewusst eng damit verknüpft. So gewiss es für den Verkehr kein Vorteil ist, dass bei uns Deutschen fünf Sonderzeiten bestehen, so gewaltsam und utopistisch erscheint mir der Versuch, die Ortszeiten für das bürgerliche Leben zu beseitigen. Diese sind streng partikularistisch, dem Gedanken der Nationalität oder gar Internationalität durchaus abgeneigt. Gerade durch die formale Einheitszeit würden materielle Ungleichheiten in das praktische Leben der Nation hineingetragen. Die Vereinheitlichung der Zeit kann keineswegs in gleiche Linie gestellt werden mit derjenigen der Münzen, Maasse und Gewichte. Das Gold als Wertmaass, der Meter als Raummaass, das Kilogramm als Gewichtseinheit können allen örtlichen Besonderheiten zum Trotz — und müssen es bei der zweifellos herannahenden wirtschaftlichen Annäherung der Völker — die konventionelle Grundlage der internationalen Verständigung in Handel und Verkehr werden. Die Zeit dagegen ist von der Natur gegeben; sie ist in der That das, was die Franzosen vergeblich suchten, als sie den Meter aus den Dimensionen der Erde als unveränderlichen Wert ableiten wollten. Es ist ganz gleichgültig, ob wir bei Sonnenaufgang 7 Uhr schreiben oder 19, nicht aber, ob wir ohne stichhaltigen Grund gezwungen werden, im Widerstreit mit den natürlichen Gewohnheiten unser Tagewerk plötzlich um ½ Stunde und mehr früher oder später zu beginnen und zu schliessen. Wahrlich, es wird bereits übergenug schablonisiert, reglementiert und bureaukratisiert in der Welt. Die individuelle Entwickelungsfreiheit ist der ewige Jungbrunnen der Kultur; sie sollte nicht ohne Not beschränkt werden. Genau betrachtet, handelt es sich bei den Bahnen gar nicht um den Wertbegriff der Zeit in seiner für das Leben der organischen Welt grundsätzlichen Bedeutung, sondern um ein Zählmaass, einen Geschwindigkeitsmesser, der mit den Ortszeiten gar nichts zu thun hat. Die Pläne werden alle auf Grund der Kilometerlänge der Schienenwege entworfen, nach dieser auch die Gebühren erhoben. Mitternacht scheidet nicht, Mittag ebensowenig. Der Verkehr ist räumlich und zeitlich ein Kontinuum, die bürgerliche Zeit dagegen klebt am Ort und bedarf der Zerlegung in grössere und kleinere Abschnitte. Vorwiegend aus Bequemlichkeit, zu Gunsten der Bahnverwaltung will man den Ortszeiten Gewalt anthun. Der materielle und geistige Gewinn erscheint ziemlich illusorisch. So denkfaul ist die Menschheit doch noch nicht geworden, dass sie nicht im stande wäre, nach Ortszeit zu arbeiten, nach Einheitszeit zu reisen. Sorgen wir erst einmal für ein einheitliches Reichseisenbahn- und Reichspostwesen: das ist von weit grösserer nationaler und wirtschaftlicher Bedeutung.

Fassen wir das Gesagte zusammen, so ergeben sich folgende Forderungen:

1. Für das bürgerliche Leben: die Landwirtschaft, die Industrie, das Gewerbe, den Schulunterricht lasse man die Ortszeiten bestehen. Auf diese kann selbst die Wissenschaft, die am ehesten zur Weltzeit übergehen wird und es zum Teil schon ist, nicht verzichten: zu Wasser und zu Lande bestimmt der Reisende und Forscher seine geographische Länge mit Hilfe der Ortszeit; nach dieser bewegt sich auch die Temperaturkurve, das nautisch und in anderer Hinsicht wichtige rhythmische Spiel der Land- und Seewinde und sonstige klimatische Elemente.

2. Für wissenschaftliche und verkehrstechnische Zwecke, also vor allem für den inneren Dienst der Eisenbahnen und Telegraphen, führe man ein einheitliches Zeitmaass ein. Als solches em-

[1]) Sie bewirkt, dass am 11. Februar der Nachmittag eine halbe Stunde länger ist als der Vormittag, am 2. November fast 33 Minuten kürzer. Im Herbst nehmen die Tage am stärksten nachmittags ab, im Frühjahr am meisten zu.

[2]) Auf eins will ich hinweisen. Der Schulunterricht muss im Winter morgens häufig seine Zuflucht zum Lampenlicht nehmen, nach Stargarder Zeit in Westdeutschland ganz gewiss. Aus verschiedenen Gründen ist dies kein Gewinn. Wollte man den Beginn des Unterrichts auf 9 Uhr verlegen, so wird der Nachmittagsunterricht um 1 Stunde verlängert. Dies wäre aber eine bedenkliche Maassregel, da die Leistungsfähigkeit der Schüler nach dem Essen geringer ist als morgens.

Digitized by Google

pfiehlt sich weder die National- noch auch die Zonenzeit: sie widersprechen beide dem kosmopolitischen Charakter des Verkehrs und würden selbst bei der grössten Isoliertheit eines Landes zu Unzuträglichkeiten führen. Vielmehr ist diejenige Zeit zu wählen, die am meisten Aussicht hat, im Gesamtverkehr mindestens kontinentaler Staatenkomplexe Geltung zu gewinnen. Erscheint es als zu radikal, sofort zur Weltzeit überzugehen, was nach unserem Dafürhalten das beste wäre, so führe man Kontinentalzeiten[1]) ein und zähle, um die Fehlerquelle der Doppelteilung des Tages zu vermeiden, von Mitternacht zu Mitternacht die Stunden von 1—24.

3. Da die bisher in Norddeutschland geübte Praxis, die äusseren Angaben im Bahndienst (die Pläne fürs Publikum, Bahnuhr) nach Ortszeit zu machen, keine nachweisbaren schlimmen Folgen gehabt hat, so behalte man dieselbe bei. Die Umschreibung der Bahnpläne in Ortszeitpläne nimmt allerdings trotz des subalternen Charakters dieser Beschäftigung eine gewisse Zeit in Anspruch. So aber wird allen berechtigten Interessen Rechnung getragen. Die Einheitlichkeit im inneren Dienst ist vollkommen ausreichend, um mit der Pünktlichkeit des Betriebs die Sicherheit des Publikums zu vereinigen. —

Es kam mir in dem Vorstehenden darauf an, vor einer Uebereilung in der Frage zu warnen und vor allem für die Erhaltung der Ortszeiten einzutreten. Die zeitliche Doppelwährung erscheint mir als eine Forderung von geradezu kosmischer Notwendigkeit. Sollte durch internationale Verhandlungen für den europäischen Kontinent vorläufig keine Verständigung zu erzielen sein, was bei der bekannten Nationaltümelei der Franzosen und Russen sehr wohl möglich ist, so tritt an uns die Frage heran: In welcher Weise ordnen wir die Zeitverhältnisse des deutschen Verkehrswesens? Solange man mit ihr nicht die Ortszeitfrage verquickt, ist es einerlei, ob wir nach Stargarder, Berliner oder Casseler Zeit rechnen. Die Zukunft gehört der Kontinental- oder sogar der Weltzeit. Dies mögen die bei der Entscheidung dieser wichtigen Angelegenheit beteiligten Kreise bedenken!

[1]) Für diese spricht folgendes: Einheitliches Zeitmaass ist vor allem für den Landverkehr notwendig. Da das Land aber nur ein Viertel der Erdoberfläche ausmacht, ausserdem in mehreren geschlossenen Festlandsgruppen angeordnet ist, so lässt sich nicht viel dagegen einwenden, wenn diese die Zeitzählung auf Grund irgend eines festländischen Meridians regeln.

Reinhold Graf Anrep-Elmpts letzte Reise.

Nach Briefen und den hinterlassenen Papieren mitgeteilt von Hermann Obst.

I. (Schluss.)

Auch in der heutigen Fauna des Roten Meeres lassen sich noch einzelne Spuren der vorübergehenden Kommunikation zur Pliocänzeit in dem Vorhandensein einiger Formen erkennen, welche solchen des Mittelmeeres wenigstens sehr verwandt sind.

Gestützt auf die geologischen Untersuchungen des Isthmus von Suez durch Fraas[1]), Laurent[2]) und neuerdings durch Th. Fuchs[3]), nimmt Keller an, dass noch in der Quartärzeit eine Verbindung beider Meere stattgefunden hat. Der heutige Isthmus von Suez war zur Quartärzeit von Wasser bedeckt, bildete aber nur eine seichte Lagune. Diese war in der Mitte stark versüsst, nach beiden Meeren hin stark brackisch. Der Nil floss zu jener Zeit wahrscheinlich nicht direkt nördlich ins Mittelmeer, sondern bahnte sich seinen Weg durch das heutige Wadi Tumilat nach Osten, um in der Gegend des Timsah-Sees gleichzeitig nach dem Roten und dem Mittelmeer abzufliessen. Infolge der Schlammablagerungen wurde die Isthmuslagune immer seichter, und der Nil wurde schliesslich genötigt, seine Mündung nach Norden abzulenken. Waren zu dieser Zeit für den Austausch der Tierwelt beider Meere immerhin Schwierigkeiten vorhanden, so vermochten doch schon einzelne Arten dieselben damals zu überwinden. So trifft man in beiden Meeren, wenn man von den kosmopolitischen Arten absieht, trotz der tief eingreifenden Unterschiede der atlantomediterranen Fauna und der indo-erythräischen Tierwelt einzelne Formen, die denselben gemeinsam sind; es sind, wie Keller nach kritischer Sichtung angibt, etwa zwei Dutzend Spezies, welche nur zur Quartärzeit die Landenge von Suez überschritten haben können.

Aber auch in historischer Zeit, lange bevor Lesseps sein geniales Werk geschaffen hatte, im Altertum, sind die beiden Meere durch eine künstliche Wasserstrasse verbunden gewesen. Schon zur Pharaonenzeit, teilt Lepère[4]) sowie auch Keller mit, ist auf der Landenge von Suez mit dem Bau eines Schiffahrtskanals begonnen worden. Herodot, Strabo, Diodorus Siculus und verschiedene arabische Schriftsteller haben mehr oder weniger eingehende Nachrichten über den Suez-Kanal des Altertums hinterlassen. Spuren desselben sind von der durch Bonaparte geleiteten Expedition wieder zum Vorschein gekommen. Herodot hat diesen Kanal wahrscheinlich gesehen. Er berichtet, dass Necho, Sohn des Psammetich, mit dem Bau desselben begonnen habe, und dass hierbei 120000 Aegypter zu Grunde gegangen seien. Der Perserkönig Darius hat das Werk zu Ende geführt. Nach anderen Angaben soll schon vor dem

[1]) Geologisches aus dem Orient. Jahresheft des Vereins für Naturkunde in Württemberg. 1867.

[2]) Essai géologique sur les terrains qui composent l'isthme de Suez. Paris 1870.

[3]) Die geologische Beschaffenheit der Landenge von Suez. Denkschriften der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Akademie. 38. Bd. Wien 1877.

[4]) Mémoire sur le canal des deux mers. Description de l'Egypte. Tome II. Seconde édition. Paris 1822.

Digitized by Google

trojanischen Kriege Sesostris mit dem Bau begonnen haben. Darius hat ihn fortgesetzt, aber nicht vollendet, weil man ihn überzeugte, dass der Wasserspiegel des Roten Meeres viel höher liege als derjenige des Mittelmeeres und folglich das Land überschwemmen müsse. Dieser Irrtum hat sich merkwürdigerweise bis in die neueste Zeit hinein forterhalten, da er durch die fehlerhaften Vermessungen der französischen Expedition noch verstärkt worden ist. Dieses Vorurteil hat sogar im Volke so fest gesessen, dass man in Venedig noch kurz nach Eröffnung des Lessepsschen Kanals eine den Markusplatz überschwemmende Hochflut auf das Einströmen des Roten Meeres in das Mittelländische Meer zurückführte und wütend über die Kanalerbauer loszog.

Es ist ziemlich sicher, dass der Isthmuskanal des Altertums vor mehr als 2000 Jahren, also um 275 vor Christi Geburt, unter Ptolemäus II. fertig geworden ist. Er ist von ansehnlicher Breite gewesen, so dass zwei Dreirudrer aneinander haben vorbeifahren können. Seine Bedeutung für berührte tiergeographische Fragen kann jedoch nur eine geringe gewesen sein, denn er hat keine direkte Verbindung beider Meere gebildet. Er entsprang aus dem östlichen Nilarm bei Bubastis, nahm seinen Weg westlich durch das heutige Wadi Tumilat und wandte sich dann bei dem Serapeum nach Süden zum Roten Meere. Sein Wasser war daher so versüsst, dass eine Wanderung der Meeresbewohner in grösserem Maassstabe nicht stattfinden konnte, aber möglicherweise einzelne Arten durch Schiffe verschleppt worden sind.

Dieser Kanal ist nach und nach der Versandung entgegengegangen, und schon um die Zeit von Christi Geburt muss er nur mit Mühe fahrbar gewesen sein. Wenigstens erzählt die Geschichte, dass Kleopatra nach der Schlacht bei Actium, als die Sache für Antonius eine schiefe Wendung nahm, ihre Kostbarkeiten auf Schiffen nach dem Roten Meere geflüchtet habe, dass aber viele dieser Schiffe im Pharaonenkanal stecken geblieben seien. Als dann Aegypten unter die Herrschaft der Araber gelangt war, ist der versandete Kanal wieder fahrbar gemacht worden. Amru hat sich sogar mit der Idee getragen, denselben direkt mit dem Mittelmeer zu verbinden; allein der Kalif Omar wollte das Eindringen fremder Schiffe in die arabischen Gewässer nicht erleichtern. Im Jahre 767 nach Christi Geburt hat dann endlich der Kalif Almansor den Kanal aus strategischen Gründen ganz zuschütten lassen.

Ungleich günstiger als in der vorhistorischen Zeit und im Altertum sind heute die Bedingungen zur Auswanderung und zur Vermischung beider Tierbezirke. Allerdings, wenn man eine Massenwanderung vorausgesehen und erwartet hat, dass in kurzer Zeit ganze Kolonien der wunderbaren indischen Meereswelt an allen Gestaden des Mittelmeeres sich zeigen würden, so sind die Hoffnungen nicht in Erfüllung gegangen. In streng kritischer Forschung hat Keller den Wanderprozess der Tiere im Suezkanal einer ebenso nüchternen wie gründlichen Prüfung unterworfen. »So einfach und glatt läuft auch heute die Reise durch den Suezkanal nicht ab, und darf ich ein Bild gebrauchen«, führt er aus [1]), »so möchte ich sagen, dass ähnlich wie die menschlichen Karawanenzüge in der Wüste mit unendlichen Mühsalen, mit der brennenden Hitze, dem quälenden Durste und dem lähmenden Samum zu kämpfen haben, die Tierkarawanen durch den Suezkanal hindurch mit Gefahren und Hindernissen mannigfacher Art behelligt werden, und seit der kurzen Zeit des Bestehens dieser Wasserstrasse haben nur einzelne Arten als besonders kühne und widerstandsfähige Wanderer das entgegengesetzte Meer zu erreichen vermocht. Angesichts der zahlreichen Schwierigkeiten hat es mich sogar überrascht, dass in einer relativ so kurzen Zeit überhaupt schon so viele Arten den Isthmus zu überschreiten vermocht haben.«

Der Hindernisse, welche der Wanderung der Tiere im Suezkanal entgegenstehen, haben wir schon früher gedacht. Wie gross diese auch sind, so sind sie doch nicht unübersteiglich, und die Erfahrung hat gelehrt, dass sie überwunden werden. Ja künftige Wanderzüge werden noch günstigere Verhältnisse antreffen, da der hohe Salzgehalt im Kanal Jahr für Jahr zurückgeht. Zartere Organismen, die einem veränderten Salzgehalte gegenüber oft sehr empfindlich sind, werden allerdings vom Wandern abgehalten, weniger empfindliche wissen aber doch Mittel und Wege zu finden, die Hindernisse zu bewältigen. So ist es geradezu auffallend, bemerkt Keller, wie die wandernden Arten die tiefen, gesättigten Wasserschichten vermeiden und sich an die Oberfläche und die äussere Uferzone halten. Die Milliarden von schwarzen Miesmuscheln, welche den Timsah-See bevölkern, bilden einen weithin sichtbaren schwarzen Saum am Ufer, fehlen aber in der Tiefe, während sie im Roten Meere oft tief hinabreichen.

Alles in allem genommen, erweist sich der Suezkanal als eine Strasse, welche für die Tierwelt lang und beschwerlich ist; und wenn sie dennoch begangen wird, wie es der Fall ist, so müssen es zwingende Gründe sein, welche sie dennoch diese beschwerliche Wanderung unternehmen lassen. Am geeignetsten für die Wanderung ist jedenfalls die Littoralfauna, die Bewohnerschaft der Strandzone. Die physikalischen Verhältnisse, welche im Kanalwasser vorhanden sind, entsprechen annähernd denjenigen, an welche die Strandfauna beider Meere bereits angepasst ist, und zwar sowohl die Bewegungsverhältnisse, wie die Lichtbedingungen und die Druckverhältnisse des Wassers. Weit schwieriger

[1]) Reisebilder aus Ostafrika und Madagaskar, S. 24.

Digitized by Google

gestalten sich die Durchtrittsbedingungen für die pelagischen Organismen, für die Bewohner des offenen Meeres. Diese meist zart gebauten Tiere, welche für mechanische Schädigungen unendlich empfindlicher sind als die Strandbewohner, können nur in beschränktem Maasse in den Kanal gelangen. Der Hindernisse sind so viele, dass es Keller fraglich erscheint, ob sie eine so schmale Wasserstrasse, wie sie der Suezkanal darstellt, überhaupt jemals passieren werden. Ein dritter Bestandteil der Fauna der Meere, die Tiefsee-Fauna, wird trotz einer Verbindung beider Meere nach wie vor so gut wie völlig getrennt bleiben. Einmal ist die Tiefe des Kanals nicht bedeutend genug, denn sie beträgt durchschnittlich 8 m, und wird daher echten Tiefseeformen die Ansiedelung nicht ermöglichen. Sodann endigt der Kanal bei Port-Said und Suez in eine flache und seichte Meereszone, in welche Tiefenbewohner überhaupt nicht mehr hineinreichen. Nach dieser Richtung wird daher auch in Zukunft eine Isolation stattfinden. Nichtsdestoweniger ist das Wandern gewisser Tierarten aus einem Meere in das andere, das von verschiedenen Seiten in Abrede gestellt worden ist, nunmehr unumstösslich nachgewiesen.

Keller gibt nun eine systematische Uebersicht über die in der Wanderung begriffenen Arten in seiner Abhandlung: »Die Fauna im Suezkanal und die Diffusion der mediterranen und erythräischen Tierwelt« [1]). Wir können darauf hier nicht näher eingehen, da es uns nur darum zu thun war, die Ansicht des Grafen Anrep-Elmpt richtig zu stellen; nur erwähnen wollen wir noch, was von besonderem Interesse sein dürfte, dass die echte Perlmuschel, Meleagrina margaritifera, aus dem Arabischen Meere auszuwandern begonnen hat und dem Mittelmeere zustrebt. So ist Aussicht vorhanden, dass dermaleinst auch im Mittelländischen Meere die Perlfischerei betrieben werden kann. In grösserer Zahl hat diese kostbare Muschel bereits die tieferen Stellen des Suezkanals bevölkert, wenn auch die Bitterseen noch nicht in ihrer ganzen Länge von ihr bewohnt sind. Es werden indessen noch zahlreiche Generationen vergehen, bis die Perlmuschel im Golfe von Triest auftreten könnte, was wir jedenfalls nicht mehr erleben werden. Keller hat darüber eine interessante Berechnung angestellt. Man kann annehmen, dass bisher ein Drittel des Kanals von ihr besetzt worden ist, also ungefähr 30 Seemeilen. Im Jahre hätte sie demnach 4 km zurückgelegt. So würden immerhin noch 25 Jahre vergehen, bis sie in Port-Said angelangt sein würde, also erst im Anfange des kommenden Jahrhunderts. Die Entfernung zwischen Port-Said und Triest dürfte etwa 1200 Seemeilen betragen, und so wären, die stetige Wanderung in bisheriger Weise vorausgesetzt, noch 500 Jahre erforderlich, bis sie die Strecke zurückgelegt hat. Man dürfte daher erst ums Jahr 2400 nach Christi Geburt ein zahlreiches Auftreten der Perlmuschel im Hafen von Triest erwarten.

Wenn Graf Anrep sich so günstig über die Reinlichkeit Dschiddas, über die Ordnung und über das freundliche Aussehen der Stadt ausspricht, das so vorteilhaft von dem anderer orientalischer Städte absticht, so pflichten ihm alle Reisenden, die Gelegenheit gehabt haben, den Ort kennen zu lernen, bei. Etwas anderes ist es jedoch, wenn der Graf der Ursache dieser im Orient ungewöhnlichen Erscheinung nachgeht und sie in den natürlichen Verhältnissen, der Lage, Beschaffenheit und dem Klima der Gegend und in einer dadurch bedingten Umänderung des Charakters der Bevölkerung sucht. Die Dschiddaner sind an sich nicht besser und nicht schlechter als andere Orientalen; wenn sie sich aber zu mehr Reinlichkeit aufgerafft haben, als man sonst in jenen Gegenden antrifft, so hat dies nur seinen Grund in der harten Notwendigkeit, die sie dazu gezwungen hat, und nicht in einer Umwandelung ihrer Natur. Dies geht auch aus der Schilderung des Freiherrn von Maltzan [1]) hervor, wenn er über Dschidda, das er im Jahre 1870 besucht hat, bemerkt, dass es nicht mehr das sei, was es vor zehn Jahren gewesen sei, ein schmutziges, ekelhaftes Pandämonium, durch dessen von Hüttenwerk, mit elender und lasterhafter Bewohnerschaft, unzugänglich gemachte Strassen man sich mühsam durchwinden müsse. Wenn in der Natur die auffallende Erscheinung begründet wäre, so müsste der Dschiddaner von jeher die vorteilhafte Ausnahmestellung eingenommen haben, die man jetzt bei ihm bemerkt; denn jene hat sich nicht geändert und hat immer denselben Einfluss ausgeübt. Maltzan gibt auch die Veranlassung an, welche den günstigen Wandel herbeigeführt hat. Eine gewaltige Veränderung, sagt er, ist vorgegangen und hat der Stadt eine im Orient sonst selten zu findende ordentliche und reinliche Physiognomie verliehen. Das ist eine Wohlthat, die es jener fürchterlichen Geissel, der berüchtigten Pilgercholera von 1864 bis 1865, verdankt. Diese hatte zum erstenmal dem erstaunten Europa enthüllt, welch eine Giftquelle sich in dem Schmutz von Mekka, Menâ und Dschidda zur Pilgerzeit entwickelt und die internationalen Sanitätskommissionen ins Leben gerufen hat. Ob im »heiligen Gebiete«, dem Weichbild von Mekka, das nur Moslems besuchen, die immer, wenn kein Europäer ihnen auf die Finger sieht, alles nur halb thun, wirklich etwas Wesentliches für Reinlichkeit geschehen ist, ist zweifelhaft. Da kein Europäer dorthin kann, so wird diese Giftquelle wohl so bald nicht mit Stumpf und Stiel auszurotten sein. Aber Dschidda ist jedem zugänglich. Hier waren sogar

[1]) a. a. O., S. 17.

[1]) Reisen in Arabien. 1. Bd.: Reise nach Südarabien und geographische Forschungen im und über den südwestlichen Teil Arabiens. Braunschweig 1873. S. 46.

Digitized by Google

eine Zeitlang europäische Agenten [1]) anwesend. Der Ehrgeiz der einheimischen Agenten war dadurch angespornt worden. Um den Europäern zu zeigen, dass man sie eigentlich gar nicht nötig habe, thaten sie nun fast alles allein. So wurde das ganze ekelhafte Hüttengewirre hinweggefegt, und die Bewohner desselben in verschiedenen Hüttendörfern in ziemlicher Entfernung von der Stadt angesiedelt. Die hier überaus stark vertretene Prostitution, jener Herd physischer und moralischer Seuche, erhielt ihr Hauptquartier in einem derselben, etwa 20 Minuten von der Stadt entfernt, angewiesen. Dicht vor den Thoren liess man nur den unentbehrlichen grossen Pilgerbazar auf der Mekkastrasse bestehen, aber man baute ihn neu, und zwar recht gefällig; er sieht jetzt reinlich und luftig aus. Der hygieinische Vorteil, den die Entfernung der Hüttendörfer mit sich bringt, macht sich in jeder Beziehung fühlbar. Nicht der geringste ist der, dass nun die meisten Pilger kürzere Zeit in Dschidda bleiben, während sie früher in den Strassenhütten wohlfeile Herberge und lüsterne Verlockungen fanden, die sie oft festhielten. Aber nach den entfernten Hüttendörfern geht kein Mensch. Nur das Prostitutionsviertel, das einen unnennbaren Namen führt, wird besucht, aber doch sehr viel schwächer als damals, da es noch in der Stadt war. In dieser Beziehung günstig ist der Umstand, dass wegen des Thorschlusses der nächtliche Besuch sehr erschwert ist, und die Erfahrung hat gezeigt, dass diese Pandämonia hauptsächlich auf das Nachtleben angewiesen sind. Dieses Viertel fristet denn auch jetzt nur ein dürftiges Dasein. Die glänzenden Tage seiner Insassen sind vorbei. —

Wie schon erwähnt, befindet sich Dschidda in einer für den Verkehr sehr günstigen Lage, ungefähr in der Mitte des arabischen Küstenstriches am Roten Meere gelegen, ebensoweit von Mocha, wie von Suez entfernt, Suakim fast gegenüber und nicht weit von Massauah und den Häfen des Yemen; ausserdem bildet es als Hafen von Mekka den Brennpunkt des orientalischen Handels. Wenn nun Graf Anrep anführt, dass der Import den Export übersteige, so widerspricht dem Werner Munzinger in seinen »Ostafrikanischen Studien« [2]). Er meint, dass der Import Dschiddas gegen den Export sehr zurückstehe, und die Ausdehnung des ersteren werde dadurch behindert, dass die halbcivilisierten Bewohner dieser Gegend fest an ihren alten Gewohnheiten hingen und für solche Waren, die mit denselben nicht in Einklang stünden, kein Interesse besässen. Dabei ist freilich zu berücksichtigen, dass Munzinger sich im Jahre 1853 in Dschidda aufgehalten hat. Aber englische Berichte aus neuerer Zeit geben dem Grafen recht; nach diesen betrug:

	Einfuhr	Ausfuhr
1876	1 837 166 Pfd. Sterl.	— Pfd. Sterl.
1879	1 676 850 „ „	424 125 „ „
1883	828 625 „ „	66 325 „ „

Aus diesen Zahlen ist zugleich ersichtlich, in wie starkem Rückgange der Handel von Dschidda begriffen ist, und zwar sowohl der Einfuhr- wie der Ausfuhr-Handel, letzterer jedoch in noch viel höherem Grade als der erstere. Auch Freiherr von Maltzan [1]) stellt die Einfuhr nach Dschidda als durchaus nicht unbedeutend hin. Als Hauptausfuhrartikel sei der Kaffee zu bezeichnen. Dadurch, dass Hodeida nur wenig direkt, sondern meist über Dschidda exportiere, sei dieses zum Kaffee-Emporium geworden, in welcher Beziehung es sogar mit Aden wetteifern könne. Der Kaffeehandel sei hier alles.

Wenn Graf Anrep die Kaufleute in Dschidda meist als aus Hadramaut stammend bezeichnet, so führt Maltzan [2]) an, dass sie nicht aus der eigentlich im engeren Sinne diesen Namen führenden Landschaft, sondern ausnahmslos aus dem Wâdi Dô'an im Bilâd beni 'Isâ gebürtig seien, ebenso wie die südarabische Kolonie in Kairo. — Den Grosshandelsstand in Dschidda bilden, wie Maltzan angibt, auch zahlreiche indische Moslems.

[1]) Auch jetzt haben England, Frankreich und die Niederlande Vertreter in Dschidda, während im Jahre 1888 auch noch ein österreichisch-ungarischer konsularischer Agent daselbst war; des letzteren Stelle ist jedoch wieder eingezogen worden.

[2]) Basel 1883. S. 106.

[1]) a. a. O., S. 79 u. ff.

[2]) a. a. O., S. 48.

Karl Peters' Reisewerk.

Von Prof. Ph. Paulitschke.

Der Hergang der Expedition, über deren ethnologische Ergebnisse wir hier berichten, ist aus der Tagespresse sattsam bekannt. Dr. Peters ist trotz seiner Energie, seiner umsichtigen Thatkraft und seines nicht zu leugnenden moralisch grossen Erfolgs nicht selten einer herben Kritik unterworfen worden; dass er aber auf einer Parforce-Tour par excellence, wie es die Reise von Witu den Tana aufwärts, durch das Massai-Gebiet an den Victoria-Njansa nach Unjoro und Uganda und dann zurück an die Küste des Indischen Ozeans gewesen ist, dennoch für die Wissenschaft ein offenes Auge unter Verhältnissen gehabt, die solches von vornherein ausgeschlossen zu haben schienen, muss, so glauben wir, immerhin dankbar anerkannt werden. Karl Peters ist ein Pionier mit den ausgeprägtesten Eigenschaften eines solchen; man messe ihn also mit dem zugehörigen Maassstab. Von Männern der Wissenschaft, die als solche den heissen Boden Afrikas betreten, muss und kann Anderes verlangt werden als von Männern, welche nicht zum Zwecke wissenschaftlicher Aufgaben und Forschungen den Kontinent besuchen. Diese Auffassung der Sachlage, meinen wir, sei die richtige, und sie bricht sich wohl auch allgemein Bahn.

Nach seiner Rückkehr nach Deutschland hat sich Peters rasch an die Abfassung seines Reisebe-

Digitized by Google

richtes gemacht[1]). Blättern wir in demselben, so fällt uns zunächst eine übergrosse Masse von Beschreibungen feindseligen Zusammentreffens mit Repräsentanten der Eingeborenen der durchzogenen Gebiete auf. Peters scheint sie so dargestellt zu haben, dass, wenigstens was die Gallas, Wa-Kikuju, Wa-Dsagga, Mangati und Wa-Gogo, Massai, Wa-Kamasia, Wa-Elgejo, Wa-Kavirondo betrifft, daraus mancherlei Schluss auf die Eigenart der Völker, namentlich deren psychisches Wesen, gethan werden kann. Wir hätten nur gewünscht, dass der Verfasser von den Sitten der Oromo, welche er zu Odo-Boru-Ruwa näher kennen gelernt zu haben S. 129 bekennt, Eingehenderes verzeichnet hätte. Im grossen und ganzen wohnen die Gallas am Tana in derselben Organisation wie anderwärts. Die »menschenleere Steppe«, welche die Expedition am 16. September 1889 jenseits Kidori betrat, ist eine der zahlreichen Mogas oder Udemmas gewesen, wie sie die Wohnplätze der einzelnen Galla-Stämme allüberall trennen, und wo man naturgemäss täglich der Gefahr des Verdurstens ausgesetzt ist.

Die Gallas am Tana beschreibt Peters als im allgemeinen von imposanter Erscheinung mit vornehmem Wesen und möchte sie den schönsten Völkern der Erde beigezählt wissen. Hier geht die Sage, dass die Gallas und Somali früher ein Volk gewesen seien, sich aber getrennt hätten, weil die Gallas dem alten Glauben treu geblieben waren, während die Somali den Islam annahmen. Die Gallas vom Tana sollen nach Peters dem grossen Stamm der Borani angehören, deren Name so viel wie die »Reinen« bedeutet. Von den Somali wurden sie nach Süden getrieben, von den Wa-Kamba aber wieder nach dem Norden gedrängt. In Odo-Boru-Ruwa halten sie die Wa-Pokomo unter ihrer Herrschaft, huldigen indessen hier auch der Sklaverei. Von den Sklaven, die in eigenen Dörfern angesiedelt sind und selbst einiges Ackerland besitzen, lassen sie den Landbau verrichten. Diese Verhältnisse erinnern an jene unter den Somali, wo die Parias (Achdam, Rami, Jebir, Adone) in ähnlichem Sklavereiverhältnis gehalten werden. Peters bestätigt, was andere Reisende schon berichtet hatten, dass die Gallas am Tana sich in einer sehr eingekeilten Lage befinden und von allen Seiten bedrängt werden.

In der Landschaft Murdoi ($38\frac{1}{2}-39^{0}$ ö. L. v. Gr. und 0.5^{0} s. B.) lernte Peters ein Gebiet kennen, wo der Massai-Stamm der Wa-Ndorobbo umherschweift und sich der Unabhängigkeit von den eigentlichen Massai erfreut und zwischen Gallas und Wa-Kamba seine Herden weidet. Wir müssen gestehen, dass wir gerne etwas Umfassenderes und Zusammenhängendes über die Wa-Ndorobbo in dieser Gegend Afrikas erfahren hätten, und das um so lieber, als die Landschaft Murdoi bisher auf den Karten nicht bekannt war, ebensowenig wie das Land der Wa-Dsagga (wohl identisch mit einem Stamme der Dschagga vom Kilima-Ndscharo, wie Peters selbst vermutet), von welchen der Reisende zwei gelungene Typen-Bilder seinem Werke einverleibt hat.

Mit Interesse lesen wir bei Peters einige polemische Worte gegen J. Thomson und Dr. Fischer, welche bekanntlich die Massai eingehend geschildert haben. Für die Raubsucht und Blutgier des Volkes führt er als Erklärungsgründe einige Momente an, die beachtenswert sind. Er sagt, die stete Fleischkost, von welcher sie sich nähren, habe die natürliche Wildheit physiologisch gesteigert. Und die Gefühlsverrohung, welche bei den Leuten entstehen müsse, die seit Jahrhunderten darauf angewiesen seien, das Haustier, welches sie selbst aufgezogen und gepflegt haben, später kaltblütig abzuschlachten und zu verzehren, trete da mit besonderer Schärfe auf. Man sehe dies bei Hirten, welche seit Hunderten von Generationen zugleich Schlächter ihres Viehes seien, wie z. B. bei den Mongolen auf den Hochplateaus von Central-Asien durch Vererbung ein fast absoluter Grad von Verrohung eingetreten sei. Für das Nomadentum der Massai wird die gewöhnliche Erklärung gegeben. Neu ist wohl Peters' Bemerkung, dass sich die Massai für Söhne der Gottheit halten und ein natürliches, von Gott bestätigtes Anrecht auf alles Vieh der Erde zu besitzen glauben. Wer als Nicht-Massai, schreibt Peters, im Besitze von Vieh betroffen wird, sei dem Tode verfallen und werde schonungslos ermordet. Neu und von Interesse ist die Nachricht, dass die Massai es lieben, dem lebendigen Ochsen das Blut auszusaugen; es werde ihm ein Loch in den Hals oder in den Nacken geschnitten, aus dem der Massai-Krieger im vollen Laufe das Blut trinke, um das Loch hernach wieder zu verstopfen.

Hinsichtlich der Gefahren, die sich dem Reisenden bei den Massai und bei den Wa-Kavirondo entgegenstellen und von welchen Thomson vielerlei erzählt hatte, bemerkt Peters, namentlich betreffs des Kavirondo-Volkes, dass er bei diesen harmlosen und geselligen Leuten von derartigen Besorgnissen nicht das Geringste empfunden habe. Man konnte dort, wie die Araber vorhergesagt hatten, ohne Waffen, bloss mit dem Stock spazieren gehen, und die Leute waren stets bescheiden und anspruchslos. Diese scheinbar geringfügigen Notizen haben für den Völkerkundigen die grosse Bedeutung, einen Hauptzug der Naturanlage der Stämme am Victoria Njansa richtig beurteilen zu können, und selbst vom rein praktischen Standpunkt der Reiseerfahrungen haben solche Erhebungen Wert. In der nordöstlichen Seeecke des Ukerewe sitzen nach Peters mit der Bantu-Bevölkerung überall die

[1]) Vgl. die Deutsche Emin-Pascha-Expedition von Dr. Karl Peters. Mit 32 Vollbildern und 66 Textabbildungen von Rudolf Hellgrewe in Berlin, dem Porträt des Verfassers nach Franz v. Lenbach und einer Karte in Farbendruck. München und Leipzig 1891. Druck und Verlag von R. Oldenbourg. 8°. VI und 560 S.

Digitized by Google

Fragmente des ehemals mächtigen Baringo-Massai-Stammes der Wa-Kuafi, welche vom Süden hierher zurückgeworfen wurden. Sie thun dort, wie Peters hervorhebt, meistens für die eingeborenen Häuptlinge Kriegsdienste. Der Physis nach sind die Kavirondo den drei Bildern des Reisenden zufolge echte Bantu.

In einer kleinen linguistischen Skizze beweist Dr. Peters die Angehörigkeit der Wa-Soga zum Bantu-Stamme. Er zählt dessen Bewohner zu der hübschesten Rasse des östlichen Central-Afrika. Im Ausdruck ihrer Augen, in der sanften Gesichtsbildung und der Weichheit der Züge haben sie etwas entschieden Weibliches, und deshalb sei, meint Peters, auch besonders der weibliche Teil der Bevölkerung hervorragend. Sie hüllen sich in rötliche Baumrindengewebe, ähnlich wie die Sandeh, und führen Speer und Bogen.

Die umfassendste und eigenartigste ethnologische Partie findet sich in Peters' Werk über die Wa-Ganda verzeichnet, über welchen afrikanischen Stamm schon mancherlei wissenschaftliche Daten vorliegen. Der Reisende meint, er habe das Volk Ugandas unter eigenartigen Verhältnissen gesehen und Musse genug gehabt, um Land und Leute zu studieren und Gebräuche kennen zu lernen, die er denn auch in längerem Exkurse schildert, besonders hervorhebend, wie intelligent, musikliebend, stolz die Wa-Ganda seien, und dass sie in der Entwickelung des Verstandes alle anderen afrikanischen Stämme überträfen. Er bestätigt Emin Paschas günstiges Urteil über dieses Volk vollauf.

Dr. Peters studierte unter den zu den Bantu gehörigen Wa-Ganda besonders die auch von Stanley, Emin Pascha und Felkin beschriebenen Wa-Huma, welche auch Beyma (»Nordleute«) heissen. Es liess sich feststellen, dass diese Beyma schon vor langer Zeit aus dem Norden kamen, bei Mruli den Nil überschritten, alles Land im Norden und Westen des Ukerewe eroberten und unter den Wa-Kintu ein ein grosses Reich gründeten, welches sich bis zum Mwuta Nzige und Tanganjika und nach Usagara und Uhha erstreckte. Bekanntlich hat Dr. Felkin die Wa-Ganda auch alsWa-Witu bezeichnen hören, und Peters zieht daraus den Schluss auf Beziehungen des Volkes zum Osten. Er gibt auch Wortproben in dem Werke, die indes unzureichend sind, um ein sicheres Urteil zu erlauben. Peters selbst pflichtet Felkin bei, die Beyma als von altabessinischem Ursprung anzusehen, und will sie zu den Galla oder Somâl zählen. Hätte er auch nur den kürzesten Originaltext aus der Wa-Ganda-Sprache mit Uebersetzung aufgeschrieben, so hätte das Urteil mit Leichtigkeit gefällt werden können, da das Volk nach der ziemlich eingehenden Beschreibung seiner Physis, wie auch Emin Pascha schon vermutete, thatsächlich den östlich wohnenden Galla beigezählt werden zu müssen scheint.

Was es für eine Bewandtnis mit den alten Gräbern in Uganda habe, welche schon Felkin gesehen und die Peters beschreibt, muss heute noch unentschieden bleiben. Dr. Peters glaubt an uralte Beziehungen Aegyptens zu dem Seengebiete am Aequator und will auch den Namen des Vaters aller afrikanischen Gewässer, des Nil, aus dem Bantu abgeleitet wissen. Die Wurzel »ro« bezeichnet indes in vielen afrikanischen Sprachen »Fluss«. In einem der 33 Königsgräber der Wa-Kintu zu Mengo in Uganda sollen nach den Angaben der Eingeborenen uralte Urkunden der Wa-Kintu-Dynastie vergraben sein. Die Form der Gräber ist konisch (von weitem ähneln sie Pyramiden), mit Säulen im Inneren und einem bemalten Vorhang, vor welchem Waffen und Lieblingsgerätschaften der Verstorbenen aufbewahrt sind. Schachte und Gänge im Inneren des Baus führen zu dem Sarge des Verstorbenen, in welchem der Leichnam einbalsamiert verwahrt ist, nachdem er durch Austrocknung haltbar gemacht wurde. Von Zeit zu Zeit werden bei diesen Gräbern Erinnerungsfeiern abgehalten. Auch in Elgon im Nordosten von Uganda sind von Thomson ähnliche Grabbauten entdeckt worden. Dr. Peters ist auf Grund dieser Funde der Ansicht, dass altägyptische Beziehungen und Kultureinflüsse sich mittelbar oder unmittelbar bis nach Uganda erstreckt haben müssen und wenigstens der Kunde nach bis nach Uniamwesi gereicht hätten, und es habe in historischer Zeit eine Einwanderung von Norden her nach Uganda von einer den Bantu überlegenen Rasse stattgefunden, welche hier ein Reich gründete. Den Inhalt der Gräber kennen zu lernen ist die nächste Aufgabe der Uganda-Forscher: das steht ausser allem Zweifel. Auffällig bleibt, dass unseres Wissens aus den altägyptischen Denkmälern und Inschriften auf so weit nach Süden reichende Verbindungen des Reiches der Pharaonen noch nicht geschlossen worden ist. Oder soll es sich hier um einen Ableger meroitischer Kultur handeln? Selbst wenn Inschriften-Zeichen kopiert würden, die sich eventuell an den Gräbern finden, würde Professor Jakob Krall in Wien, den der Wiener Orientalistenkongress mit der Entzifferung meroitischer Inskriptionen beauftragte, zu entscheiden in der Lage sein, wohin diese Indizien von alter Kultur einzubeziehen seien.

Die Wissenschaft wird sich gedulden müssen, bis es einem kühnen Manne gelingt, den Schleier in dieser Sache zu lüften. Peters gebührt aber das Verdienst, auf den interessanten Gegenstand neuerdings aufmerksam gemacht zu haben. Wir können an dieser Stelle die Bemerkung nicht unterdrücken, dass wir im Galla-Gebiete südlich von Harar und auf der Insel Saad ed-Sin bei Zejla gleichfalls aus Stein errichtete alte Hohlgräber sahen, deren Inhalt zu prüfen uns leider verwehrt blieb. Soviel liess sich feststellen, dass die alten Oromo oder Galla ihre Toten in hohlen Schachten beerdigten. Sind nun die Beyma ein Gallazweig, wie man vermutet, so kann in Uganda auch an die Uebung eines alten Gallabrauches gedacht werden.

Digitized by Google

Dies sind in Kürze die ethnologisch wichtigsten Ergebnisse von Karl Peters' denkwürdiger Reise zur Aufsuchung Emin Paschas. Rühmend können wir des Reisenden Enthusiasmus und Hingabe für völkerkundliche Studien und die lebhafte und geistreiche Beschreibung der Ergebnisse hervorheben. Sie wären zweifelsohne auch reichhaltiger ausgefallen, wenn es sich bei Peters mehr um tiefgehende Forschungen als um rasche Erreichung des ersehnten Reisezieles hätte handeln können.

Von Spence's Bridge in die Berge am Hat Creek in Britisch Columbia.

Von C. A. Purpus.

Ich war am 7. August 1887 auf der Rückreise von Vancouver nach der Küste von Britisch Columbia in Spence's Bridge, einer kleinen Niederlassung am Thompson River in der sogenannten Dry Country, welche zugleich Station der Canadischen Pacificbahn ist, eingetroffen und rüstete mich mit meinem Begleiter, Herrn R. Hoyer, nachdem wir mehrere kleinere Ausflüge in die interessante Umgebung des von Weissen, Indianern und wenigen Chinesen bewohnten Ortes ausgeführt hatten, zu einer mehrwöchentlichen Tour in die Berge am Hat Creek. Dieselben befinden sich etwa 30 Meilen nordwestlich von Spence's Bridge und umschliessen eine interessante Vor-Alpenlandschaft, welche der sogenannte Hat Creek durchfliesst, ein Nebenfluss des Bonaparte River. Letzterer besitzt die Grösse der Nahe und mündet bei der Station Ashcroft oberhalb Spence's Bridge in den Thompson River ein.

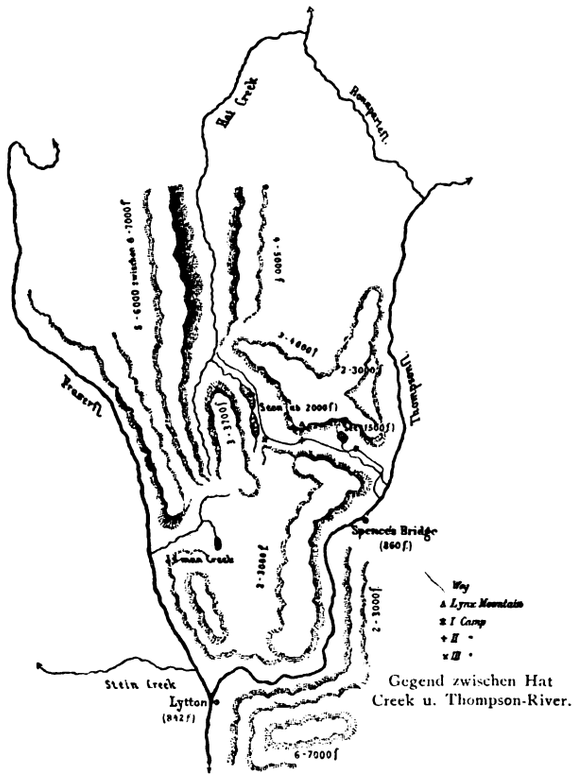
Kein Wölkchen trübte den hier im Sommer fast stets heiteren Himmel, als wir am Morgen des 16. August von Spence's Bridge aufbrachen, und ein würziger Duft erfüllte die Atmosphäre. Glühend rot stieg im Osten die Sonne über den das Thal des Thompson River begrenzenden Bergen empor, und die dunkelbraunroten Basaltfelsen, die sich am jenseitigen Ufer des Flusses wie mächtige Bastionen in den azurblauen Himmel erhoben, erschienen von einem violetten Schein übergossen, welcher diesem trockenen Gebiete eigentümlich ist. Nachdem wir den herrlichen Fluss auf der hübschen, auf das rechte Ufer hinüberführenden Brücke überschritten hatten, wanderten wir auf staubigem Wege thalaufwärts.

Das etwa zwei Meilen breite Thal wird auf der linken Seite begrenzt von steil ansteigenden, dünnbewaldeten Basaltbergen, aus denen sich mächtige braunrote Felsen erheben, die in senkrechten Wänden abstürzen, auf der rechten von kahlen oder aber mit zerstreuten Exemplaren von Pinus ponderosa var. scopulorum bewachsenen Hügeln, an deren steilen, oft in sogenannte Bluffs, d. i. felsenähnliche Erdabstürze, abfallenden Abhängen sich eine Wasserleitung hinzog, welche die sich im Thal erstreckenden Felder bewässerte. Da, wo der Boden durch die von den Bergen herabkommenden Bäche bewässert wird, ist er von grosser Fruchtbarkeit, und es lassen sich alle Arten von Gemüse darin ziehen, die einen hohen Grad von Vollkommenheit erreichen. Namentlich gut gedeiht hier Beerenobst, und in dem prächtigen Garten des Mr. Murray, eines hier ansässigen Schottländers, hatte ich Gelegenheit, sehr schönes Tafelobst zu sehen, das dem Züchter alle Ehre machte. Die natürliche Vegetation des Thales besteht aus den über das ganze Wüstengebiet des westlichen Amerika verbreiteten Artemisia tridentata und Bigelovia graveolens, welche der Landschaft das ihr eigentümliche Gepräge aufdrücken. Dazwischen findet sich spärlicher Graswuchs, und wo der Boden von steiniger oder sandiger Beschaffenheit ist, bedeckt ihn Opuntia missouriensis, welche im Juni mit prächtigen, strohgelben Blumen treibt, und deren weissliche Stacheln dem hier die Sträucher abweidenden Rindvieh sehr lästig werden. Im Mai schmücken sich die Abhänge der Hügel mit einem prächtigen Blumenflor, welcher der Sommersonne erliegt. Nur längs des Flusses fanden sich auch um diese Jahreszeit noch einige spärliche Ueberreste, welche durch die Gattungen Ranunculus, Epilobium, Helianthus, Asclepias u. s. w. repräsentiert wurden, denen sich verschiedene Sträucher, z. B. Weiden, Rhus glabra var. occidentalis, eine niedrige, gedrungener wachsende Varietät, Symphoricarpus racemosus, Rhus Toxicodendron, Ribes cereum, Crataegus Douglasii, Betula occidentalis, Juniperus occidentalis, anreihten, über welche sich Clematis ligusticifolia hinzog, und das alles überragt von der Balsampappel oder einer vereinzelten Espe (Populus tremuloides), welche die einzigen Laubbäume in der Flussniederung bilden.

Nachdem wir etwa eine halbe Stunde thalaufwärts gewandert waren, bogen wir links ab und stiegen auf schmalem Indianerpfad, der sich ziemlich sanft ansteigend zu einem tiefen Einschnitt in der das Thal begrenzenden Hügelkette hinanzog, bergauf. Aus diesem Thal rieselte ein kleiner Bach herab, dessen stark alkalihaltiges Wasser im Sande verlief. Wir hatten bald den Einschnitt erreicht, und nun ging es im Zickzack an den steilen Bluffs hinauf, aus deren Wänden an manchen Stellen Alkali hervorblühte, welches dieselben wie mit Reif bedeckt erscheinen liess. Diese Auswitterung von Natron oder Alkali, wie man sich hier auszudrücken pflegt, ist in diesem Gebiete eine sehr häufige Erscheinung und tritt überall da auf, wo der Boden von lehmigthoniger Beschaffenheit ist. An solchen Stellen pflegt sich eine interessante natron- oder salzliebende Flora anzusiedeln, welche von Suaeda depressa und var. erecta, Chenopodium, Salicornia, Amaranthus gebildet wird. Während die dürren Hänge der Hügel nur mit spärlichem Graswuchs und Artemisien und Bigelovien bewachsen waren, denen sich einige Eriogonum und Balsamorhiza, Chaenactis u. s. w.

Digitized by Google

anreihten, fand sich längs des kleinen Baches eine üppige Strauchvegetation, welche aus Symphoricarpus racemosus, Elaeagnus argentea, Rosa nutkana, Juniperus occidentalis, Betula occidentalis, Acer glabrum gebildet wurde, der sich weiter nach oben Populus tremuloides beigesellte. Diese bildet neben Pinus ponderosa var. scopulorum und vereinzelten Douglastannen die spärliche Bewaldung der unteren Region der Berge, die, je höher man steigt, an Dichtigkeit zunimmt. Nachdem wir etwa eine Stunde bergauf gestiegen waren, immer längs des kleinen Bächleins dahinschreitend, betraten wir eine von Bergen begrenzte Ebene von geringer Ausdehnung, über welche sich ein ausgetrockneter Bewässerungsgraben



Gegend zwischen Hat Creek u. Thompson-River.

dahinzog, und in deren Mitte sich eine verlassene Blockhütte erhob. Die ganze Fläche war von Massen der Bigelovia graveolens bedeckt, deren gelbe Blütensträusse von Schmetterlingen und Hymenopteren umschwärmt wurden. Der Pfad wand sich zwischen den Sträuchern hindurch und bog alsdann in schönen Hochwald ein, welcher aus Pinus ponderosa var. scopulorum und Abies oder Pseudotsuga Douglasii gebildet wurde und von verschiedenen Sträuchern, repräsentiert durch Ceanothus velutinus var. laevigatus, Juniperus occidentalis, Berberis repens, Shepherdia canadensis, durchzogen war. Allmählich senkte sich der Pfad thalabwärts, und wir überschritten bald darauf einen schönen, kristallklaren Gebirgsbach, mit dessen eiskaltem Wasser wir unseren brennenden Durst löschten. Der Bach kam aus einer schmalen Thalschlucht hervor und war von dichtem Erlengebüsch (Alnus incana) bewachsen. Wir hielten hier eine kurze Rast und marschierten dann längs der die Thalschlucht begrenzenden, dünn bewaldeten Abhänge dahin, welche sich an den meist kuppenförmigen Bergen hinaufzogen. Auf der rechten Seite des Baches erhoben sich bis etwa 3000 Fuss hohe Berge, welche eine ziemlich dichte Bewaldung trugen, die aus Abies Douglasii und Pinus Murrayana in den oberen und Pinus ponderosa in den unteren Regionen gebildet wurde.

Der Pfad führte mehrere Meilen längs steiler Hänge dahin, links rauschte der kleine Gebirgsbach in tiefer Schlucht und umgeben von dichtem Gebüsch. Nach etwa anderthalbstündiger Wanderung erweiterte sich das Thal. Die Bewaldung wurde eine dichtere, und zu den bereits erwähnten Koniferen gesellte sich Pinus Murrayana, welche ich bis jetzt ausschliesslich an den schattigen Abhängen der gegenüberliegenden Berge bemerkt hatte. Den Boden bedeckte dünnes Gras von 1—2 Fuss Länge, zwischen welchem verschiedene späte Pflanzen, zu den Gattungen Aster, Senecio, Solidago gehörend, untermischt mit Spiraeen, Rosen und Prunus, emporblühten.

Allmählich lichtete sich der Wald, und es schoben sich herrliche Wiesen dazwischen, über welche sich dichtes Gebüsch, aus Weiden, Cornus stolonifera, Ribes lacustre, Lonicera involucrata, Rosa gymnocarpa, Alnus incana bestehend, dahinzog, überragt von Populus balsamifera und Populus tremuloides.

Die Wiesen machten ganz den Eindruck unserer deutschen Gebirgswiesen und waren zum Teil bereits abgemäht. Auf anderen waren Indianer beim Einheimsen des Heues beschäftigt. Dasselbe wird vermittelst hölzerner Pressen, deren Gebrauch die Indianer wahrscheinlich von den Weissen gelernt hatten, zusammengedrückt und auf dem Rücken der Ponies zu Thal gebracht. Ab und zu stiessen wir auf ein Indianerlager, dessen Insassen sich entweder bei der Heuernte oder auf der Jagd befanden, welche in diesen Bergen noch sehr ergiebig ist. In einem der letzten war eine Squaw beim Bereiten des Mahles, während eine andere an dem Bache mit Waschen beschäftigt war. Der kleine Bach war umsäumt von dichtem Gebüsch, gebildet aus Weiden, Ribes und Alnus incana, und schlängelte sich durch die Wiesen, dieselben mit seinem befruchtenden Nass übergiessend. Zwischen dem Gebüsch am Rande des Baches erhob sich ab und zu ein sogenanntes Sweathouse (Schwitzhaus). Es ist dies ein eigentümlicher, wie ein umgestülpter Korb aussehender Bau, welchen die Indianer aus den Zweigen von Weiden oder der sehr biegsamen Cornus stolonifera errichten. Die etwa 10 Fuss langen Ruten werden an beiden Enden zugespitzt und kreuzweise übereinander in den Boden eingesteckt. Vorn lässt man eine schmale Oeffnung, durch welche man, auf Händen und Füssen kriechend, in das Innere des Baues zu gelangen vermag. Diese sonderbaren Baue

Digitized by Google

dienen den Indianern als Badehäuser, in denen sie ihre Schwitzbäder nehmen, welche für das körperliche Wohlbefinden sehr zuträglich sind. Am Eingange befindet sich ein Loch im Boden: in dieses werden glühend heisse Steine gebracht und mit Wasser übergossen, das sich sofort in Dampf verwandelt; dieser füllt den ganzen Raum aus, in den sich der Badende begibt, nachdem er den Bau vorher mit Decken und Fellen umhängt hat.

Beim Weitergehen scheuchten wir mehrmals ganze Flüge von Waldhühnern (Ruffler Grouse) auf, welche nach kurzem Flug sich im nächsten Gebüsch niederliessen; und auf den Bäumen liess sich hin und wieder das Geschrei eines Hähers vernehmen, welcher hier den Namen Camp robber (Lagerräuber) führt. Derselbe ist von der Grösse unseres deutschen Eichelhähers und unterscheidet sich von diesem durch sein grünes Gefieder und seine schwarz und weiss gebänderten Flügel. Auch seine Stimme ist etwas von der unseres Hähers verschieden. Es ist ein sehr zudringlicher und frecher Vogel, welcher sich in Menge in der Nähe der Lagerplätze einzustellen pflegt und alle Abfälle verzehrt. Seine Frechheit geht sogar so weit, dass er in das Zelt dringt und sich über die Vorräte hermacht, falls dieselben nicht gut verwahrt sind.

Auf die Wiesen folgte dichtes Gebüsch, über welches vereinzelte Pappeln emporragten. Das Thal verengerte sich allmählich und war grösstenteils von Espen bewachsen, während die das Thal begrenzenden Abhänge, welche sich an den niedrigen, bis etwa 3000 Fuss hohen, aus Basalt bestehenden Bergen hinaufzogen, mit Pinus ponderosa var. scopulorum und Abies Douglasii bewachsen waren. Die Hauptmasse der niedrigeren Berge, welche das trockene Hochplateau von Britisch Columbia durchziehen, das sich zwischen den Kaskaden und den zu dem Gebirgssystem der Felsengebirge gehörenden Gold oder Columbia und Selkirk Range ausbreitet, gehört der tertiären (vulkanischen) Formation an, und das Hauptgestein ist ein dunkelbraunroter bis fast schwarzer Basalt; dagegen gehören die Gebirgszüge, welche längs des linken Ufers des Fraserflusses dahinziehen, zum Teil plutonischen Bildungen, welche als Hauptgestein Granit, Melaphyr und Diorit führen, zum Teil aber auch sedimentären Formationen (Trias, Kreide u. s. w.) an. Nach mehrstündiger Wanderung erreichten wir das Ende des Thales, welches von einem kleinen See ausgefüllt wird, der etwa zwei Meilen im Umfang haben mag. Derselbe ist von niedrigen Bergen eingeschlossen, die eine zum Teil dichte Bewaldung der bereits genannten Koniferen tragen. Ringsherum zieht sich ein Sumpf, der durch die Biber entstanden war, welche den Abfluss des Sees abgedämmt hatten und vor Zeiten hier hausten. Das linke Ufer ist von prächtigem Hochwald bekleidet, dessen mächtige Kiefern- und Tannenstämme sich in dem dunkeln Gewässer des kleinen Sees wiederspiegelten. Dem Sumpfe entspross ein wahres, schwer zu durchdringendes Gewirr von Sumpf- und Wasserpflanzen, welche sich aus Typha latifolia, Alisma Plantago, Sagittaria und verschiedenen anderen zusammensetzte. Der Südrand des Sees war mit Laubwald bekleidet, der sich aus Populus tremuloides, Populus balsamifera, Weiden, Cornus u. s. w. zusammensetzte. Inmitten der Sumpfpflanzenwildnis erhob sich der verlassene Bau eines Bibers, auf dem sich eine schwarzgrüne, etwa 3—4 Fuss lange Natter sich sonnend niedergelassen hatte, welche bei unserem Näherkommen im Inneren desselben verschwand. Da, wo der Abfluss des Sees sich in das Thal ergiesst, zogen sich mehrere wohlerhaltene Biberdämme quer in dasselbe hinein. Dieselben waren gebildet aus den entrindeten Stämmen der Espen und Pappeln und mit deren Aesten und Weiden durchflochten und besassen einen bewundernswürdigen Grad von Festigkeit. Die Wasserfläche war belebt von einer Schar von Enten, welche trotz unserer Annäherung ruhig darauf herumschwammen und erst durch einen Schuss, den mein Begleiter unter sie abfeuerte, aus ihrer Ruhe und Vertrauensseligkeit aufgescheucht wurden. Dieselben flogen jedoch nicht auf, sondern zogen sich in das den See umgebende Sumpfpflanzendickicht zurück, aus dem sie nur ab und zu wieder hervorkamen.

Da mir die Nähe des Sees gute Beute an Naturalien der verschiedensten Art versprach, so beschloss ich, das Standquartier hier aufzuschlagen und von hier aus grössere oder kleinere Ausflüge in die Berge zu machen.

Da wir kein Zelt bei uns hatten, so errichteten wir eine Laubhütte, welche mit den Zweigen der Douglastanne gedeckt und mit dem langen, hier wachsenden Grase ausgefüllt wurde, auf dem es sich vortrefflich ruhte. Unterdessen war der Abend hereingebrochen, und nicht lange danach waren See und Urwald in das Dunkel der Nacht gehüllt. Lustig flackerte das Lagerfeuer, an dem wir uns niedergelassen hatten, und beleuchtete mit rotem Schein die mächtigen Stämme der Tannen und Kiefern, die uns umstanden. Das Licht hatte Massen von Feuerfliegen (Phryganeen) herbeigelockt, welche das Feuer in zweifelndem Fluge umkreisten, bis sie ihre langen, netzig geaderten Flügel daran versengt hatten und hineinfielen.

Die herrliche Sommernacht verlockte uns, mehrere Stunden am Lagerfeuer sitzen zu bleiben. Ringsum herrschte eine feierliche Stille, und kein Hauch bewegte die Wipfel der majestätischen Urwaldriesen, unter deren Schatten wir unser Lager aufgeschlagen hatten. Es war schon nach Mitternacht, als wir unser duftendes Nachtlager aufsuchten, das sich an den mächtigen Stamm einer Kiefer lehnte.

Schon vor Tagesgrauen wurden wir durch den Schrei eines Adlers, der sich in Intervallen von den uns gegenüber sich erhebenden Bergen herab vernehmen liess, aufgeweckt.

Digitized by Google

Nach Einnahme unseres Frühstücks, welches aus dem saftigen Braten einer Grouse, Brot und Thee bestand, wurde eine Rekognoszierungstour ausgeführt, welche sich auf die nächste Umgebung des Sees beschränkte.

Am folgenden Tage sandte ich meinen Begleiter nach Spence's Bridge, um frischen Proviant zu holen, während ich selbst eine eintägige Tour thalabwärts ausführte. Auf einer Waldwiese traf ich mehrere Indianerfrauen, welche mit Ausgraben der Wurzeln von Cirsium edule, einer in diesen Bergen vorkommenden Distel, beschäftigt waren. Die Indianerinnen bedienten sich hierzu etwa 2 Fuss langer Eisenstäbe mit Handgriffen, mit denen sie die langen, spindelförmigen Wurzeln geschickt heraushoben. Dieselben werden von den Indianern zur Bereitung eines Getränkes benutzt, zu dem sie noch die Zweigspitzen von Juniperus communis oder alpina hinzusetzen.

(Schluss folgt.)

Litteratur.

Swarowsky, Dr. A., Die Eisverhältnisse der Donau in Bayern und Oesterreich von 1850—1890. (Sonder-Abdruck aus den Geographischen Abhandlungen, herausgegeben von Penck. Band V, Heft I.) 68 Seiten und 2 Tafeln. Preis 2 Mk. Wien, bei Ed. Hölzel. 1891.

Nächst den Veränderungen des Wasserstandes sind die wechselvollen Verhältnisse der Eisbedeckung an Flüssen und Seen dasjenige Moment, auf dessen Studium das praktische Bedürfnis, sowohl der Ausnutzung der Wasserstrassen, als auch der Sicherung gegen immer wiederkehrende Gefahren, die Aufmerksamkeit hinlenkt. Sie zogen daher schon früh das technische Interesse auf sich, und wir finden regelmässige Beobachtungen, z. B. an schwedischen Seen seit Ende des 17. Jahrhunderts, an der Newa bei Petersburg seit 1706, an der Düna bei Riga sogar schon seit 1556. Schon im vorigen Jahrhundert, wie auch später, hat man diese Aufzeichnungen zu Gunsten einer vermeinten Klimaänderung oder auch gegen dieselbe ins Treffen geführt; allein die systematische Verwertung derselben im Sinne der modernen Meteorologie und »Klimageschichte« ist erst in neuester Zeit versucht worden. Das meist genannte und methodisch maassgebende Werk in dieser Hinsicht ist Rykatschews umfassende Arbeit über den Auf- und Zugang der Gewässer des russischen Reiches (1887), welches neben einigen anderen von Brückner zum Nachweise der Klimaschwankungen herangezogen wurde. Für die Donau erhalten wir nunmehr fast gleichzeitig ein umfassendes, leider magyarisches Tabellenwerk von Péch über die ungarische Stromstrecke und die vorliegende Arbeit, die den bayerischen und österreichischen Teil des Flusses einer eingehenden Erörterung unterzieht und überdies Daten von den Nebenflüssen und Zuflüssen Inn, Salzach, Isar, Loisach, Amper, Lech, Wertach, Iller, Naab und Regen einbezieht. Die Beobachtungen reichen zumeist nicht über 1850, die längsten Reihen bis 1818 zurück, die Eisverhältnisse sind aber bei ihrer Wichtigkeit für Wien und das grosse Unternehmen der Donauregulierung Gegenstand einer ziemlich reichlichen Litteratur geworden, noch ehe die einschlägigen Daten, wie dies jetzt geschieht, nahezu vollständig veröffentlicht waren. Schon die Veröffentlichung des an zahlreichen Orten verstreuten, in Bauämtern und Pegelstationen mit grossem Fleisse zusammengetragenen Materials durch Swarowsky wird daher vielen sehr willkommen sein. Dankenswerter sind die Einblicke, die uns seine Verarbeitung eröffnet. Ein einleitender Abschnitt führt die morphologische Beschaffenheit der einzelnen Flussabschnitte, die Temperaturverhältnisse, die Arten des Flusseises (Randeis, Eisdust, Grundeis), sowie die Entstehung von Eistreiben und Eisstoss (Standeis) vor. Der Hauptteil des Buches gliedert sich nach diesen beiden Erscheinungen: umfassende Tabellen geben für beide die Dauer für jedes Jahr und jede Station seit 1850, für das Eistreiben überdies Anfangs- und Endtermine an. Die erste Eisbildung tritt in der behandelten Strecke im Mittel am 22. Dezember, das letzte Treibeis am 10. Februar ein. Die wirkliche Eisdauer beträgt jedoch nur 26 von diesen 50 Tagen: also mehr als am Rhein, aber weniger als an der Elbe. Die Eisbedeckung wird intensiver in den Strecken geringeren Gefälles, den grösseren Verebnungen und ganz besonders an ihrem unteren Ende. Dieser Einfluss des Gefälles wird an der mittleren Frostdauer (das ist der Zeit mit negativem Temperaturmittel, die dem Eintritt des Treibeises vorangeht, für Wien sechs Tage) und dem zugehörigen Frostgrad (für Wien — 4°) erwiesen. Von den Nebenflüssen sind die nördlichen viel stärker vereist, als die von den Alpen kommenden. Es zeigt sich auch, dass die Einmündung eines relativ warmen Nebenflusses (mit geringer Eisentwickelung) die Vereisung des Hauptflusses auf der nach unten folgenden Strecke ziemlich stark einzuschränken vermag (Salzach, Isar). Der Eisstoss tritt zwar, wie sich aus seiner »Frostdauer« und seinem »Frostgrade« ergibt, nur bei strenger Kälte ein, entsteht aber wesentlich durch mechanische Ursachen. Daher finden sich einzelne Stossgebiete, in denen zumeist von einer ganz bestimmten Stelle aus der Stoss je nach den Temperaturverhältnissen des Winters mehr oder weniger weit nach oben »aufbaut«. Solche sind besonders das walachische, niederungarische, niederösterreichische, Straubing-Passauer und Kelheimer Gebiet; während aber an der oberen Strecke der Eisstoss Ausnahme bleibt, wird er an der unteren Donau infolge des geringen Gefälles und der strengen Winterkälte zur Regel. Die Auflösung der Eisstösse schreitet aus denselben Gründen von oben nach unten vor, doch ist der Zeitunterschied nicht gross genug, um beträchtliche Stauungen herbeizuführen. Umgekehrt gehen die Nebenflüsse von der Mündung nach oben hin auf. An der Hand einer graphischen Darstellung wird der Verlauf des durch zwei erhebliche Eisstösse ausgezeichneten strengen Winters 1879/80 (der, wie hier bemerkt sein mag, Ostsee, Bodensee und Traunsee gefroren sah, den letztvergangenen an Wirksamkeit also noch übertraf und erst 1830 seinesgleichen fand) im einzelnen besprochen, während die zweite Tafel Länge und Verteilung der Eisstösse von Jahr zu Jahr vorführt. Unter Heranziehung der älteren Jahrgänge wird dann versucht, die Periodizität der Eisentwickelung im Sinne der Brücknerschen Epochen durchzuführen. Besonders deutlich treten diese hier nicht hervor: immerhin zeigen sich ausgesprochen »zu kalte« Jahresgruppen 1836—50 und 1871—80 (Brückner 1871—85). Wenn die dazwischenliegende Zeit nicht als »warm«, sondern nur als »unentschieden« bezeichnet werden kann und die Jahre 1856—60 sogar ein Maximum der Eisentwickelung aufweisen, so scheint mir dieses Verhalten in Uebereinstimmung mit jenem mancher Seen und Gletscher der Alpen, bei denen das Maximum um 1850 in zwei zerlegt erscheint. Den Schluss der schönen Arbeit bildet die Erörterung der Wasserstandsverhältnisse während des Eisganges: während der Frostdauer starkes Sinken, beim Eistreiben Niederwasser, unmittelbar vor Eintritt des Eisstosses und während desselben ein durch örtliche Stauung bewirktes Hochwasser, beim Abgange des Eisstosses eine plötzliche, aber rasch zurückgehende Anschwellung. Mit Recht wird die grosse Einwirkung gerade dieser winterlichen Hochfluten auf die Gestaltung der Flusssohle hervorgehoben. Nicht unerwähnt darf schliesslich bleiben, dass Tabelle IV auch die Eisdauer auf der unteren Donau (Galatz 1836—75, Sulina 1861—75) zusammenstellt. Es wäre zu wünschen, dass ähnliche Arbeiten über andere Ströme in grösserer Anzahl vorlägen, als dies thatsächlich der Fall ist.

R. Sieger.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.
Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft ebendaselbst.

Digitized by Google

DAS AUSLAND

Wochenschrift für Erd- und Völkerkunde

herausgegeben von

KARL VON DEN STEINEN.

Jahrgang 64, Nr. 26. **Stuttgart, 29. Juni 1891.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7.— Zu beziehen durch die Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter.

Manuskripte und Rezensionsexemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Dr. KARL VON DEN STEINEN, Marburg-Hessen, Barfüsserthor 28, zu senden.

Inserate auf dem Umschlag 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Cypern, die Bibel und Homer. Von Max Ohnefalsch-Richter. I. S. 501. — 2. Von Spence's Bridge in die Berge am Hat Creek in Britisch Columbia. Von C. A. Purpus. (Schluss.) S. 504. — 3. Volksfeste in Birma. Von G. Th. Reichelt. S. 506. — 4. Zur neuen Landesdarstellung der Schweiz. Von J. S. Gerster. S. 510. — 5. Die Wolga. Eine bibliographische Studie. Von C. Hahn (Tiflis). S. 512. — 6. Eine unterirdische Stadt. Von H. O. S. 519. — 7. Litteratur. (Theod. Bourquin; J. Büttikofer.) S. 519.

Cypern, die Bibel und Homer.

Von Max Ohnefalsch-Richter.

I.

1. Das Lied der Debora. 2. König Hirams Herrschaft auf der Insel.

Seit nicht viel mehr als 20 Jahren haben auf Cypern Ausgrabungen nach Altertümern begonnen. Aber dann kamen die Funde in grossen Massen. Das allein, was ich seit 1879 ausgrub, würde, wenn noch bei einander, genügen, ein Museum zu füllen.

An Plätzen wie Cypern, wo man oft nur zu kratzen braucht, um die interessantesten Funde zu machen, ist Ausgraben an sich leicht. Viel schwieriger ist es, stets alle Fundumstände richtig zu beobachten, und noch viel schwieriger, sie für die Wissenschaft dauernd nutzbar zu machen. Ja ein Haufen aus Asche, Kohle, Erde oder Steinen kann, an richtiger Stelle während einer Ausgrabung beobachtet, für das Verständnis einer bestimmten Kultur wichtiger werden als die kostbarsten Funde an Bronzen oder Goldgeschmeide mit hohem Marktwerte.

So betrachte ich es denn als eines meiner Hauptverdienste, durch meine Ausgrabungsresultate zum erstenmal in reicher, nie bisher irgendwo entdeckter Fülle förmlich ganze Kapitel des Alten Testamentes illustrieren zu können. Allerlei Sitten, Gebräuche, Opfer und Kulte, wie sie uns, vom Siegesliede der Debora (Jud. 5) im 12. vorchristlichen Jahrhundert angefangen bis hinab zu Ezras und Nehemias 444 publiziertem neuen »Buche der Lehre« entgegentreten, sehen wir gleichsam in den cyprischen Ausgrabungen verkörpert vor uns. Aehnliches gilt für die Zeit Homers.

Wie packend wird uns im fünften Buche der Richter der Tod des Königs Sissera durch Jael beschrieben: »Sie griff mit ihrer Hand den Nagel, und mit ihrer Rechten den Schmiedehammer, und schlug Sissera durch sein Haupt, und zerquetschte und durchbohrte seinen Schlaf.« — Ich grub 1885 einen grossen Krater aus Thon zu Tamassos in einem dem Ende der Uebergangsperiode von der Bronzezeit zur Eisenzeit oder dem Beginn der Eisenzeit angehörenden Grabe aus. Diese interessante, reich mit figürlichen Darstellungen geschmückte Vase leitet sowohl stilistisch wie zeitlich von der Mykenäkunst zur gräco-phönikischen Kunst der Insel hinüber. Man sieht unter anderem, wie der als griechischer Held mit Helm, Panzer, Schild, Lanze und Schwert dargestellte Herakles, der phönikische Stadtkönig Melqart, die Hydra bekämpft. Freund Iolaos 'Ešmun [1]) hilft ihm dabei. Da aber bekanntlich beim Abschlagen eines Kopfes immer zwei neue herauswuchsen, verfiel der Vasenmaler auf einen anderen Ausweg als den des sonst in der Sage erwähnten Ausbrennens. Er lässt nach semitischer Weise die Köpfe durch Einhauen der Schläfe töten. Iolaos 'Ešmun hält in der Linken den Nagel und holt mit der Rechten, welche den Schmiedehammer umschliesst, aus, um den Nagel zu treffen und einen der Köpfe des Ungeheuers zu zerschmettern. Von den Juden und Phönikiern, den Kanaanäern, den Kanaanitern der Bibel, gelangte der Brauch zu den Etruskern und Römern [2]). Aber auch zeitlich passen die cyprische Vase und die älteste Bibelstelle vortrefflich zusammen. In Deboras Gesange hören wir von Pferden und Wagen als von etwas Ausserordentlichem, im Kapitel vorher wird auch Eisen ausdrücklich erwähnt. Wir befinden uns also bei dieser Bibelstelle noch in der

[1]) Viele Weihinschriften an 'Ešmun-Melqart, eine an Iolaos-'Ešmun und Herakles-Melqart kombinierte Gottheit sind zu Kition (Larnaka) auf Cypern in einem Heiligtume gefunden worden. Corpus inscriptionum Semiticarum. Nr. 16, 23—28.

[2]) Als ich die Vase gefunden und photographiert hatte, übersandte ich Abbildungen und Bericht an meinen Freund, Herrn S. Reinach, der sie zuerst in der »Revue Archéologique« 1886, Cronique d'Orient, publiziert und abgebildet hat.

Digitized by Google

Uebergangsperiode von der Bronzezeit zur Eisenzeit und in der Zeit der Einführung von Pferd und Wagen. Deboras Siegesgesang soll nach den neuesten Untersuchungen der Bibelforscher aus dem zwölften Jahrhundert stammen. Wie R. Poole, der bekannte Numismatiker und Direktor am Britischen Museum, vor einigen Jahren so schön in der in London erscheinenden Contemporary Review nachwies, ist dies zugleich die Zeit Homers.

Genau in dieselbe Zeit gehört unsere Vase von Tamassos. Eisen beginnt in den Gräbern zu erscheinen. Pferde und Wagen werden eingeführt. Auf unseren Krater ist unter anderem auch eine Jagdscene aufgemalt. Ein mit Lenker und Jäger besetzter Jagdwagen wird von einem Pferde gezogen, an welchem ein Löwe emporspringt. Dieser Krater ist neben einer noch etwas älteren cyprischen Cylindergravierung bisher das älteste Beispiel einer Darstellung von Pferd und Wagen auf Cypern. Er schliesst sich ausserdem durch Form, Henkel, Grösse, Stil und Zeit an den so berühmt gewordenen Kriegerkrater von Mykenä an, den Schliemann fand.

Unser nächstes Bild führt uns in eine sogar ziemlich genau datierbare Zeit, in der König Hiram von Tyrus den jüdischen Königen David und Salomon half, ihre Prachtbauten in Jerusalem aufzuführen.

In der mit so grosser Gelehrsamkeit von E. Renan, P. Berger und anderen in Paris herausgegebenen Sammlung semitischer Inschriften [1]) werden nicht unter dem Abschnitt Cypern, dagegen unter dem Abschnitt Phönikien einige von Cypern stammende hocharchaische phönikische Inschriften publiziert [2]). Offenbar geschah das seitens der Herausgeber, weil sie, wie der Text besagt, glaubten, die Bronzeschalen mit den eingravierten Inschriften seien im Altertum in einem Heiligtum des Baal auf dem Libanon selbst aufgestellt gewesen, von dort geraubt und schon im Altertum nach Cypern gebracht worden. Im März d. J. habe ich mit Julius Euting in Strassburg über diese Inschriften eine Unterhaltung gepflogen und jetzt im Mai mit Eb. Schrader in Berlin. Durch dessen 1890 erschienene Abhandlung »Zur Geographie des assyrischen Reiches« [3]) bin ich weiter angeregt worden. Es kann keinem Zweifel mehr unterliegen, diese epigraphisch wie weltgeschichtlich und kulturgeschichtlich wichtigsten phönikischen und bisher ältesten Inschriftsdenkmäler, die je gefunden wurden, sind auf Cypern angefertigt worden. Die Bronzeschalen, die die Inschriften trugen, wurden von einem cyprischen, in Kition ansässigen Phönikier in einem heiligen Hain des Baal vom Libanon geweiht, der im Waldgebirge Cyperns genau so wie drüben in Syrien selbst verehrt wurde. Wachsen doch auch Cedern hier wie dort; nur gibt es auf Cypern noch Wäldchen davon, im Libanon nur einzelne Bäume. Und alles dies, was wir da schilderten, trug sich zu unter der Herrschaft des Königs Hiram. Der Weihende nennt sich selbst einen Diener des Hiram, des Königs der Sidonier. Der hier gemeinte Hiram ist nicht etwa, wie Renan und Genossen annahmen, ein Namensvetter des Hiram der Bibel, sondern, wie jetzt auch J. Euting überzeugt ist, der Zeitgenosse der jüdischen Könige David und Salomon, der berühmteste König von Tyrus. Damit stimmt vortrefflich, was Josephus in seiner jüdischen Geschichte 8, 5, 3 erzählt. Die Kitier verweigerten dem König Hiram, dem Freunde und Zeitgenossen König Salomos, die Tributzahlung, wurden aber mit Gewalt zur Erfüllung ihrer Verbindlichkeiten gezwungen. (Siehe auch Engel, Kypros I, S. 246.) Die Weihung der Bronzeschalen in dem Berghain des Baal-Libanon auf Cypern seitens eines Kitiers passt dazu [1]).

Die Inschrift wiederholte sich in derselben Weise auf allen den Bronzegefässen, die im heiligen Haine des Troodosgebirges, im cyprischen Olymp, zwischen den heutigen Dörfern Kellaki und Sanida auf einer heiligen Bergspitze Namens »Muti Schinois« niedergelegt waren. Acht Fragmente von zwei bis drei Schalen wurden gerettet und gelangten durch den noch in Limassol wohnenden und mir persönlich sehr gut bekannten intelligenten Griechen Herrn Lanitis nach Paris. Auf seine Mitteilungen stützen sich ausschliesslich die im Corpus inscriptionum Semiticarum gegebenen Fundnachrichten. Dieselben machen durchaus den Eindruck der Glaubwürdigkeit. Nur irrte sich Lanitis insofern, als er in der Fundstelle ein Grab vermutete. Die zwei 25 cm hohen Votivochsen aus Bronze, die gleichzeitig mit gefunden wurden, sprechen am besten dafür, dass man auf die Stelle eines dem Baal des Libanon geweihten Opfer- und Brandaltars gestossen war, wie ich deren nun, anderen Gottheiten, griechischen wie phönikischen, geweiht, eine ganze Zahl ausgegraben habe. Leider ist in keinem der Fragmente die Inschrift vollständig. Was zu lesen war, ist folgendes:

. . . . u, Bürger der neuen Stadt, Diener Hirams, des Königs der Sidonier, hat dies gegeben, dem Baal-Libanon, seinem Herrn . . . . . des Kupfer!

Veranlasst durch neue Studien, setzt mein gelehrter Freund Jul. Euting diese in so hocharchaischen Lettern geschriebenen phönikischen Weihinschriften jetzt als sicher erwiesen hoch in das 10. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung. Wir wissen heute, dass Hiram I., der Freund Salomos, von 969—936 v. Chr. regierte.

Ich fand 1887 an den Grundmauern der Festungswerke von Idalion eigentümliche Steinmetz-

[1]) Corpus inscriptionum Semiticarum.
[2]) S. 22—26.
[3]) Sitzungsberichte der Königl. Preussischen Akademie der Wissenschaften. Berlin 1890. XVII. S. 337—344.

[1]) Ed. Meyer, Geschichte des Altertums. I. S. 343. Wenn er hier in der cyprischen Inschrift König der Sidonier heisst, so ist damit nur gemeint, dass er König der Phönikier ist. Auch bei Homer heissen die Phönikier Sidonier. Vgl. auch Ed. Meyer.

Digitized by Google

zeichen, ähnlich wie die in Eryx nachgewiesenen. Nur sind meine viel älter und archaischer, ein Mittelding zwischen Frühphönikisch und Frühcyprisch. Ich berichtete an P. Berger, der auch darüber in der Sitzung des 6. April 1887 vor der Académie des inscriptions et belles lettres vorgetragen hat. In einem 1887 erschienenen Mémoire, Seite 27, findet man meine Briefe abgedruckt und die mitgeteilten Zeichen nach meinen Zeichnungen reproduziert [1]).

Dem Baal-Libanon, dem Berggotte, war auf einem hohen Berge Cyperns wohl unter einem grünen Baum genau so ein Altar errichtet, wie z. B. dem Apollon von Amyklai in Griechenland, aus dem die Phönikier ihren Reššêf Mikal machten, einem Thalgotte, zu Idalion auf Cypern ein heiliger Hain geweiht war.

Eb. Schrader hat in der oben angezogenen Abhandlung »Zur Geographie des assyrischen Reiches« sehr richtig die »neue Stadt« Ḳarti-ḥadas(š)ti der assyrischen Listen cyprischer Königsstädte mit der Stadt Ḳart-ḥadašt identifiziert, welche auf einer auf der Akropolis zu Kition-Chittim im Astarte-Heiligtum 1879 gefundenen phönikischen Inschrift vorkommt. Es gelang mir damals, ehe noch die Inschriften gelesen waren, Heiligtum und Akropolis, sowie den bei Strabon erwähnten geschlossenen Hafen Kitions nachzuweisen und einen Aufsatz darüber im »Ausland« [2]) zu veröffentlichen. Die Täfelchen, auf welche die Inschriften [3]) mit Farbe aufgeschrieben sind, waren im Heiligtum aufgehangen [4]). Es sind Rechnungen über Gelder, die den am Heiligtum Beschäftigten, den Bauleuten, Barbieren, Dienern, Sängerinnen, Parasiten u. s. w. gezahlt wurden. Darunter also auch einer Namens Abdubast und Einwohner von Ḳart-ḥadašt, dem cyprischen Karthago. Schrader meint am Ende seiner gelehrten Abhandlung, der Name Neustadt, Karthago, das keilinschriftliche Ḳarti-ḥadas(š)ti könne der Name eines neuerbauten Quartiers der Altstadt Κίτιον, oder der Name einer Neustadt gegenüber einer in Phönikien gelegenen Altstadt gewesen sein. Das letztere scheint mir das allein richtige mit einer kleinen auf Cypern zu beziehenden Abänderung. Funde und Schriftquellen lehren, dass die Stadt Kition-Kittim beim heutigen Karnaka ein Neustadt-Karthago gegenüber den viel älteren phönikischen oder phönikisierten Städten Tamassos und Amathus ist.

Nun und wenn es bald definitiv erwiesen werden sollte, dass das phönikische Alphabet aus der cyprischen Silbenschrift hervorging und beide Schriftarten aus der hethitischen Bilderschrift, sehen wir das überraschende Resultat, dass die Hebräer und Verfasser des Alten Testamentes durch die Phönikier und Cyprier zu ihrer Schrift gelangten. Das älteste jüdische Inschriftsdenkmal, die Altarinschrift des Königs Mesa von Moab, etwa aus dem Jahre 850 v. Chr., schliesst sich auch, was die Form der Zeichen anlangt, den ältesten phönikischen Inschriftsdenkmälern, denen des Hiram von Cypern, am meisten an. Ebenso springen in die Augen die Aehnlichkeiten mit cyprischen Silbenzeichen und hethitischen Hieroglyphen.

An anderer Stelle gedenke ich demnächst über eine in den hethitischen oder hamathenischen Inschriftsdenkmälern sehr häufig wiederkehrende Gruppe von Hieroglyphen zu handeln. Ich glaube den Sinn derselben richtig erfasst zu haben. Dieselben Hieroglyphen und Ideogramme entdeckte ich auf einem zum Siegeln dienenden cyprischen-hethitisierenden Steincylinder. Das Stück ist auf Cypern selbst gemacht. Es ist eine der gewöhnlichsten, im Leviticus genau beschriebenen Opferhandlungen bildlich und inschriftlich vorgeführt. Kein wichtiger Regierungsakt, kein Vertragsschluss ohne die einleitende Opferhandlung, die als vollzogen mit verzeichnet werden musste. Erst dadurch wurden diese Urkunden offiziell, legal und gottgefällig. Aehnliche Opferformeln sind in den königlichen Dekreten und Verträgen der orientalischen Völker im Altertum gang und gäbe.

Die Hebräer rechnen in der Bibel die Hettiter oder Hethiter zu den Kanaanitern, den Kanaanäern, also zu den Semiten. Sollte sich meine Lesung hethitischer Hieroglyphen bewähren, so würde der semitische Charakter der Hethiter wenigstens für einen gewissen Zeitabschnitt immer wahrscheinlicher. Auch auf Cypern sind hethitische Einflüsse in Menge fühlbar; sie scheinen vor den phönikischen zu beginnen, amalgamieren sich aber dann bald mit den nun auftauchenden phönikischen und griechischen Elementen zur gräcophönikischen Mischkultur. Wir bewegen uns eben in jener Epoche, in der, vom Liede der Debora im 12. Jahrhundert angefangen bis hinab ins 5. Jahrhundert zum Buche der Lehre von Ezra und Nehemia, die verschiedenen Teile des Alten Testamentes entstanden, gesammelt und zu einem Werke verarbeitet wurden. Den Bibelfreunden ist bekannt, eine wie grosse Rolle die Hethiter auch im politischen, socialen und religiösen Leben der Hebräer gespielt haben. Der König, der auf der oben beschriebenen cyprischen Vase aus der Zeit des Liedes der Debora auf die

[1]) Diese archaisch-phönikische Inschrift des Baal Libanon von Cypern weist Zeichen auf, die zum Teil mit Zeichen der griechisch-cyprisch-epichorischen Silbenschrift noch identisch sind. Diese cyprische Silbenschrift wurde auf Cypern eher von den Insel-Griechen erfunden, als die Insel-Phönikier ihr Alphabet benutzten. Da ferner auf Cypern viel mehr phönikische Inschriften gefunden werden, als in Phönikien selbst, dürften überhaupt am Bildungsprozesse des phönikischen Alphabetes gerade gelehrte cyprische Phönikier mit teil genommen haben. Ja die Möglichkeit, dass das phönikische Alphabet überhaupt auf Cypern aus der cyprisch-griechischen Silbenschrift entstand, muss zugestanden werden.

[2]) 1879, S. 970 u. ff.

[3]) Corpus inscriptionum Semiticarum.

[4]) Bei dem einen der Täfelchen ist noch das Loch zum Aufhängen erhalten.

Digitized by Google

Löwenjagd fährt, ist in Tracht, Charakter und Körperform den Figuren gewisser älterer hethitischer Reliefe überraschend ähnlich.

Ueber hethitische und pseudohethitische Kunst ein anderes Mal.

Von Spence's Bridge in die Berge am Hat Creek in Britisch Columbia.

Von C. A. Purpus.

(Schluss.)

Als ich gegen Abend nach dem Lagerplatz zurückkehrte, fand ich die Camprobbers, von denen schon an anderer Stelle die Rede war, in voller Thätigkeit. Die frechen Vögel hatten sich über unsere Vorräte hergemacht und das letzte Stückchen Brot aufgefressen, so dass ich für diesen und den folgenden Tag auf ein kleines Stück Entenbraten beschränkt war. Der Abend war wunderbar schön und warm, ebenso die Nacht. Im Nordwesten stieg ein Gewitter auf, und kurz darauf säuselte ein leichter Windhauch durch die Wipfel der Tannen. Nach einer Stunde hatte sich das Gewitter verzogen und es waren nur wenige Tropfen Regen gefallen. Ich verbrachte die halbe Nacht, Nachtschmetterlinge (Eulen) und Feuerfliegen ketschernd, am Lagerfeuer und zog mich dann in unsere Hütte zurück und schlief, bis die Sonne über den Bergen im Osten emporstieg. Gegen Abend kam mein Begleiter von Spence's Bridge zurück und brachte frischen Proviant, so dass wir am folgenden Tage einen grösseren Ausflug in die Berge nordwestlich vom See ausführen konnten.

Wir verliessen das Lager kurz vor Aufgang der Sonne, durchquerten das Thal und stiegen, einem Indianerpfad folgend, an den ziemlich steilen Abhängen der sich in nordwestlicher Richtung erhebenden, etwa 4000 Fuss hohen Berge hinauf.

Bald ging's durch dünne Waldbestände, bald über hübsche Weiden, bedeckt mit langen Wiesengräsern (Poa, Festuca, Calamagrostis, Aira u. s. w.), welche teilweise verdorrt waren. Auf den Waldwiesen blühten verschiedene Astern, Hieracium albiflorum und noch andere Hieraciumarten. Nach etwa zweistündigem Steigen kamen wir auf einen Kamm, welcher teils mit Wald, gebildet aus Abies Douglasii, Pinus Murrayana, denen sich etwas höher Picea Engelmanni, Abies subalpina und Pinus flexilis anschlossen, und teilweise mit hübschen Weiden bedeckt war. Diese dürften im Frühling in einem reichen Blumenflor prangen, während jetzt nur noch wenige Spätlinge, wie: Lupinus sericeus, Castilleia miniata, verschiedene Astern, Melampyrum americanum u. s. w., übrig waren. Die Höhe des Kammes betrug etwa 3000 Fuss. Derselbe lief in eine kuppenförmige, etwa 4000 bis 4300 Fuss hohe Bergspitze aus, welche wir nach etwa einstündiger Wanderung erreichten. Bald ging's durch dichte Waldbestände, welche von niedrigem Unterwuchs, gebildet aus verschiedenen Vaccinium, Pirus sambucifolia, verschiedenen Rubusarten, Ribes lacustre, Ribes irriguum, Ceanothus u. s. w. durchzogen waren, bald über reizende kleine Alpweiden, über welche sich vereinzelte Gruppen von Pinus flexilis und Abies subalpina hinzogen. An einem kleinen Bächlein, das von dem Berge herabkam, machten wir Halt, und ich beschloss, hier für ein paar Tage zu rasten. Die schöne Bergkuppe war grossenteils mit Weiden bedeckt, über welche sich kleine Bestände von alpinen Koniferen ausbreiteten. Die Weiden hatten ein ziemlich dürres Aussehen, und nur da, wo Quellen zu Tage traten, oder in Vertiefungen, welche von kleinen Sümpfen ausgefüllt wurden, und längs des kleinen Bächleins war der Graswuchs noch in frisches Grün gekleidet. An diesen Stellen blühte auch zum Teil noch eine hübsche subalpine Flora, die sich aus verschiedenen Astragalus (Astragalus lotiflorus, Astragalus collinus?), Mitella, Telima, Gentiana acuta, verschiedenen Lathyrus, Vicia, Angelica, Heracleum lanatum, Troxymon, Lupinus, Epilobium angustifolium, Parnassia, verschiedenen Juncaceen und Carices zusammensetzte. Manche dieser kleinen Sumpfstellen waren mit dichtem Gebüsch bestanden, welches aus Alnus viridis, Ribes laxiflorum, Ribes sanguineum, Ribes lacustre, verschiedenen alpinen Weiden u. s. w. gebildet wurde. Zu unseren Füssen breitete sich ein dichter Koniferenwald aus, der aus Abies subalpina, Picea Engelmanni, Pinus flexilis und vereinzelten Pinus monticola gebildet wurde. Am Rande desselben schlugen wir unsere Laubhütte auf, welche von einer kleinen Gruppe von Alpenbalsamtannen überschattet wurde.

Als mein Begleiter einer Gebüschgruppe zuschritt, um Material zum Bedecken der Hütte zu holen, sprang ein Luchs daraus hervor und rannte in mächtigen Sätzen, sich mehrmals umschauend, dem Walde zu. Nach und nach fing die Sonne an hinter die Berge im Westen hinabzutauchen, und als der Abend hereinbrach, verbreitete sich eine ziemlich empfindliche Kühle, und die Temperatur sank bis auf + 10° C. herab. Blau wölbte sich der Himmel über uns, und nirgends war ein Wölkchen zu bemerken. Wir sassen noch einige Zeit am hell auflodernden Lagerfeuer und zogen uns dann in unsere Laubhütte zurück, da es inzwischen immer kühler geworden war. Am nächsten Morgen bestiegen wir den sanftgerundeten Gipfel des Berges, welcher auf der Nordseite von einem Bestand alpiner Koniferen gekrönt wurde. Die Fernsicht erstreckte sich über ein herrliches Voralpenland mit etwa 3000 bis 5000 Fuss hohen Bergkuppen und Bergrücken, welche teils mit Koniferenwäldern, teils mit prächtigen Alpweiden bedeckt waren. Gegen Nordwesten blickte man auf zwei tiefblaue, langgestreckte Seen hinab, welche von dunkeln Wäldern, herrlichen Weiden und steilen Bergkuppen, ihre Spitzen von grotesken Felsenmassen gekrönt,

Digitized by Google

umringt waren. Im Hintergrund erhob sich ein mächtiger, mehrgipfliger Bergrücken, fast allenthalben mit herrlich grünen Alpweiden bedeckt, über die sich kleine Koniferenbestände hinzogen. Auf den uns zugekehrten Abhängen lagen mehrere kleine Schneefelder, die in ihrer blendenden Weisse prachtvoll mit dem saftigen Grün der Weiden kontrastierten, die sie umgaben. Der Bergrücken begrenzte das Thal des Hat Creek und mochte eine Höhe haben, die zwischen 6—7000 Fuss betrug. Als ich die prächtigen Seen erblickte, beschloss ich eine Tour dahin auszuführen, die wir auch am folgenden Tage unternahmen.

Wir zogen uns um den Gipfel des Berges, den ich Lynx Mountain (Luchsberg) nennen will, und erreichten nach einstündigem Steigen einen Sattel, der sich auf der anderen Seite zum Teil sehr steil in einen Thalkessel hinabsenkte. Dieser war teilweise mit dichtem Nadelholzwald bedeckt, zwischen welches sich ziemlich ausgedehnte, von Koniferengruppen und Gebüsch durchzogene Weiden hineinschoben. Der Wald war teilweise durch Feuer vernichtet, und die umgefallenen, halb verkohlten Stämme lagen in wildem Chaos auf dem Boden herum, so dass ein Vordringen nur mit Mühe und oft auf grossen Umwegen bewerkstelligt werden konnte. Nachdem wir den Wald durchquert hatten, in dem ich zahlreiche Wildfährten bemerkte, kamen wir auf hübsche Weiden, welche die Abhänge der Berge bedeckten. Sie erhoben sich rechts von uns, stiegen bis zu etwa 4000 Fuss an und wurden von grotesken Felsmassen gekrönt, die sich teils aus Diorit, teils aus Melaphyr und verwandten Gesteinsarten aufbauten, welche augenscheinlich das hier beginnende sedimentäre Gebirge durchbrochen haben. Nachdem wir noch ein schwer zu durchdringendes, sehr dichtes Gebüsch, das aus den schon erwähnten Sträuchern, Pappeln und Espen gebildet wurde, durchbrochen hatten, standen wir am oberen, herrlich blaugrünen, von Weiden, dichten Wäldern, grotesken Felsgruppen malerisch umringten See, welcher durch eine mit Gruppen von Tannen bestandene Felsenbarre von dem unteren, etwas grösseren See getrennt war. Rechts zogen sich steile Abhänge hinauf, welche eine spärliche Bewaldung trugen, links dagegen dichte, tiefdunkle Koniferenwälder, die sich bis zur Spitze der Berge in eine Höhe von etwa 3500 bis 4000 Fuss hinaufzogen. Aus beiden Seen erheben sich reizende kleine Felseninseln, gekrönt von Gruppen dunkler Tannen, welche denselben einen hochromantischen Anstrich geben. Als wir uns dem zweiten See näherten, hörten wir plötzlich ein eigentümliches, lachendes Geschrei von dort her erschallen. Wir waren ausserordentlich frappiert, da wir uns dasselbe nicht zu erklären vermochten und nirgends ein lebendes Wesen bemerkten, von dem das Geschrei herrühren konnte. Beim Näherkommen sahen wir zwei grosse, entenartige Vögel auf dem See herumschwimmen, die ich mit Hilfe meines Feldstechers als eine Taucherart (Colymbus), hier zu Lande Loon genannt, erkannte. Wir blieben einige Zeit stehen, um die schönen Vögel zu beobachten, welche majestätisch auf dem blaugrünen Wasserspiegel des Sees herumschwammen, ab und zu die langen, dunkelgrünen Hälse in denselben eintauchten. Da ertönte plötzlich wieder das sonderbare Gelächter vom See herüber, und nun wussten wir genau, woher dasselbe kam und dass es von den beiden Tauchern herrühre.

Wir folgten noch eine gute Strecke einem Indianerpfade, welcher längs des unteren Sees dahinlief und dann in das Thal einmündete, durch welches der Abfluss der Seen dahinfloss; dieser bildet einen der Seitenarme, vielleicht aber auch den Hauptarm des Hat Creek. Das Thal war von grosser Schönheit und Lieblichkeit und erinnerte mich an gewisse Thäler in unseren Voralpen. Anfangs ziemlich eng, erweiterte sich dasselbe allmählich, und es breiteten sich schöne Wiesen darüber aus, durch welche sich Gruppen von Espen und Pappeln und vereinzelte Tannen dahinzogen. Rechts und links stiegen teils ziemlich steile, teils sanft geneigte Abhänge empor, die auf der rechten Seite grösstenteils mit Weiden bedeckt waren, über welche sich kleine Bestände von Koniferen oder Espen und niedriges Gebüsch hinzogen. Die Abhänge auf der linken Seite, welche nach Norden abfielen und infolgedessen feuchter waren, waren bedeckt von dichten Koniferenwäldern; dieselben bestanden grossenteils aus Picea Engelmanni, Pinus Murrayana und Abies subalpina.

Gegen Mittag kehrten wir auf demselben Wege nach den beiden Seen zurück, und ich beschloss daselbst bis zum folgenden Tage zu verweilen. Eine kleine Strecke südlich vom oberen See begann eine schmale Thalschlucht, durch welche ein kleiner Bach hindurchfliesst, in dem die verschiedenen Quellen und kleinen Wasserläufe südlich und östlich von den Seen zusammenlaufen. Aller Wahrscheinlichkeit nach bildet derselbe den Ursprung des Iz-man Creek, welcher zwischen Lytton und Forsters Bar in den Fraserfluss einmündet. Es befindet sich also hier die Wasserscheide zwischen Fraser und Bonaparte River. Alle Bäche und Wasserflächen nördlich von den Seen münden in den Hat Creek, und dieser hinwieder in den Bonaparte River, wie ich bereits eingangs meines Aufsatzes erwähnt habe.

An beiden Seen liefen zahllose Wildpfade aus, welche tief ausgetreten waren. Dieselben liessen auf zahlreiche Hirsche und anderes Hochwild schliessen. Auf den sonnigen, grasbedeckten Abhängen des oberen Sees blühten verschiedene Astern, Eriogonum, Hieracium, Gnaphalium, Balsamorrhiza, Solidago, Arnica und verschiedene andere subalpine Pflanzen. Die Höhe, in welcher sich die Seen befinden, beträgt nicht viel über 2300 Fuss über dem Meer, die der Berge, welche sie umgeben, nicht viel über 3000—4000 Fuss. In einem Gebüsch, wenige

Digitized by Google

Schritte vom oberen See, fanden wir ein sogenanntes Sweathouse und beschlossen, in diesem die Nacht zu verbringen. Dasselbe wurde mit Tannenzweigen belegt und mit Gras ausgefüllt, gewährte uns so ein vortreffliches Nachtquartier und ersparte uns das Errichten einer Laubhütte, welches eine längere Zeit in Anspruch genommen hätte. Inzwischen kam der Abend heran, welcher ebenso schön und warm war, wie es der Tag gewesen. Totenstille lagerte über den Seen und auf der sie umgebenden Wildnis, die wohl noch selten von dem Fuss eines Weissen betreten worden ist. Plötzlich liess sich das warnende Geschrei einer Drossel vernehmen, das diese Vögel, wie unsere Amsel oder Schwarzdrossel, ertönen lassen, wenn irgend ein Raubtier durch die Büsche schleicht. Wir erhoben uns von unseren Sitzen am Lagerfeuer und schlichen mit vieler Vorsicht der Stelle zu, von woher das Geschrei des Vogels kam, konnten jedoch nichts sehen. Als wir uns dem See näherten, hörten wir plötzlich etwas schwer in das Wasser plumpen und eine Zeitlang darin herumplätschern. Kurz darauf herrschte jedoch wieder dieselbe Totenstille, welche nicht einmal von einem Windhauch unterbrochen wurde. Es war vermutlich ein Bär oder irgend ein anderes Raubtier gewesen, das sich auf einem nächtlichen Raubzuge befand. Wir blieben noch eine Stunde auf einer Erhöhung sitzen, von der aus man den See überschauen konnte, hörten jedoch nichts mehr, und ebenso wenig konnten wir auch nur die geringste Bewegung auf der spiegelglatten Wasserfläche bemerken, in welcher sich die blitzenden Sterne des Firmamentes widerspiegelten.

Nachdem wir etwa eine Stunde hier verbracht, ganz versunken in den Anblick dieses unvergleichlichen, hochromantischen Nachtgemäldes, zogen wir uns in unser Sweathouse zurück und lagen kurz darauf in tiefem Schlafe, aus dem ich um Mitternacht durch ein verdächtiges Kratzen in nächster Nähe unseres Zufluchtsortes aufgeschreckt wurde. Dieses Kratzen lautete gerade so wie dasjenige, welches unsere Hauskatzen verursachen, wenn sie sich an einem Stamme ihre Krallen schärfen, nur weit stärker. Vermutlich war es ein Luchs oder ein anderes Raubtier aus dem Katzengeschlechte, welches auf einer nächtlichen Wanderung begriffen war und eine ähnliche Manipulation wie unsere Hauskatzen vornahm. Ich klopfte ein wenig gegen die Wand unseres Sweathouse, das Kratzen verstummte, und die frühere Stille lagerte wieder über der Wildnis.

Lange vor Anbruch des Tages wurden wir aufs neue aus unserem süssen Schlummer aufgestört, und zwar diesmal durch ein weithin schallendes Wolfsgeheul, welches von den Seen zu uns heraufdrang. Ich dachte nicht anders, als dass eine Meute von Wölfen in Anzug sei; dem war jedoch nicht so, und das Geheul wurde, wie wir uns überzeugten, von den beiden Tauchern verursacht, welche uns schon tags vorher durch ihr sonderbares Gelächter irregeführt hatten.

Nach Einnahme unseres Frühstücks stiegen wir nach den Seen hinab und sahen dort mehrere Flüge von Wildenten lustig darauf herumschwimmen. Mein Begleiter feuerte einen Schuss unter die dem Ufer am nächsten sich befindenden und traf zwei einer kleinen Spezies mit braunem Kopfe, während die übrigen ruhig weiter schwammen. Die Vögel waren augenscheinlich noch wenig oder gar nicht von Jägern in ihrer Ruhe gestört worden, da sich selten jemand in diese Wildnisse verirrt, ausser ab und zu ein paar Indianern, die des Biberfanges wegen die Seen aufsuchen. An zahlreichen frisch abgenagten Pappel- und Espenstämmen sahen wir, dass jenes geschätzte Pelztier noch hier hauste; doch konnten wir keines zu Gesicht bekommen.

Auf einer der Inseln im unteren See bemerkte ich verschiedene Erhebungen, welche mir Biberbaue zu sein schienen. Auch war das westliche Ufer des Sees ziemlich sumpfig, also wohl geeignet, um dem Biber als Wohnplatz zu dienen.

Gegen 10 Uhr morgens brachen wir nach dem zweiten Camp auf, das wir nach Mittag erreichten. Von hier kehrten wir am nächsten Tage nach dem ersten Lagerplatz zurück und verweilten dort noch mehrere Tage, worauf wir den Rückmarsch nach Spence's Bridge antraten. Auf dem Wege dahin begegneten uns mehrere Trupps von Indianern, welche das Bergheu zu Thal brachten. Dieselben waren zum Teil sehr fröhlicher Stimmung und zogen singend des Weges, was bei diesem ernsten Volke eine seltene Erscheinung ist. Ihr Gesang bestand nur in wenigen Strophen, die sie in langgezogenen Tönen in die Wildnis hinein erschallen liessen.

Es war aber schon ziemlich spät am Abend, als wir müde in Spence's Bridge eintrafen.

Volksfeste in Birma.

Von G. Th. Reichelt.

Eine der beliebtesten Volksbelustigungen der Birmanen sind die besonders in Tavoy und Mergui während des Oktober-Vollmondes stattfindenden Stierkämpfe, die zwar einen nicht ganz so grausamen und blutigen Charakter haben wie die spanischen, aber immerhin die Verwundung und den Tod manches Menschen und Stieres veranlassen und für einen nicht ganz verrohten Zuschauer einen widerwärtigen Anblick gewähren.

Zur Abhaltung dieser Stierkämpfe wird auf einer Ebene ein kreisrunder, etwa 200 Fuss im Durchmesser haltender Platz abgegrenzt und mit zweistöckigen Tribünen umgeben, auf deren zahlreichen Sitzplätzen die aufs schönste herausgeputzten Zuschauer, in den obersten Reihen die Frauen und weiter unten nach der Arena hin die Männer, Platz nehmen.

Digitized by Google

Durch zwei einander gegenüberliegende Oeffnungen der aus Bambusholz erbauten Tribünen werden zwei, zum Wettkampfe miteinander bestimmte, längere Zeit vorbereitete und streng bewachte Stiere hineingeführt, ohne aber dass sie sich alsbald sehen und aufeinander losgehen können. Sie sind nämlich von etwa 20 Männern umgeben, welche an Stangen ein grosses, das Tier wie ein Vorhang umgebendes Tuch tragen; und so verhüllt werden die Stiere in der Arena herumgeführt und schliesslich einander gegenüber aufgestellt.

Auf jedes der beiden Tiere steigt nun ein Führer, der sich an einem um den Leib des Stieres geschlungenen Seil festhält. Die anderen Männer lassen die verhüllenden Tücher fallen, eilen schnell vom Kampfplatz weg und durch die zwei Oeffnungen der Zuschauertribünen hindurch, und die Kampfstiere stehen sich nun nahe gegenüber und glotzen sich an.

Gewöhnlich gehen sie bald wütend aufeinander los, krachen ihre breiten Schädel zusammen, dass es weithin dröhnt, bringen sich mit ihren gewaltigen, nach vorn gebogenen Hörnern schauderhafte Wunden bei und kämpfen so lange, bis der eine vielleicht hoch in die Luft geworfen und so schwer verwundet ist, dass er nicht weiter kämpfen kann und den Platz unter dem Jubelgeschrei der Partei des Siegers verlassen muss.

Die Reiter werden bei diesem Kampfe nicht selten abgeworfen und auch schwer verletzt. Gewöhnlich aber nehmen sie ihren Platz auf dem Rücken des Tieres schnell wieder ein und treiben es durch Zurufe und Geberden zu neuen Angriffen an.

Zuweilen kommt es auch vor, dass die Büffel nach Entfernung der Tücher langsam und friedlich aufeinander zugehen, sich beschnuppern und trotz der antreibenden Führer kehrt machen. Die Führer steigen dann ab, stellen sich auf den Kopf, machen allerhand lächerliche Geberden und reiten, mit dem Gesicht nach dem Schwanze zu, aus der Arena hinaus. Die von beiden Parteien bei dem Schiedsrichter niedergelegten Wettgelder werden in einem solchen Fall sämtlich zurückgegeben.

An einem Tage können sechs bis acht solcher Wettkämpfe stattfinden, und dieselben werden wenigstens zwei, manchmal aber auch drei Tage lang fortgesetzt.

Ein Hauptvergnügen neben den Stiergefechten sind die Boot-Wettfahrten. Sie finden alljährlich im Oktober statt und werden, wie die Stierkämpfe, von einem Dorfe gegen das andere oder von einem Distrikt gegen den anderen ausgekämpft.

Die bei diesen Wettfahrten üblichen Boote sind viel länger als die gewöhnlich gebrauchten und werden aus einem einzigen riesigen ausgehöhlten Baumstamm gemacht. Sie sind bunt angestrichen, sehr nett gearbeitet und geglättet, haben ein etwas erhöhtes Vorder- und Hinterteil und halten 20—60 Ruderer, welche alle mit dem Gesicht nach dem Vorderteil zu sitzen. Diese rudern auf eine eigentümliche Weise, indem sie ganz schnelle Schläge ins Wasser thun und auf diese Weise das Boot für eine kurze Zeit sehr rasch vorwärts bringen. Lange Zeit aber lässt sich diese Art Rudern nicht aushalten, und da die Wettfahrtstrecke mindestens eine halbe Stunde lang ist, so muss gar bald ein langsameres Tempo eingehalten werden.

Das Flussufer und eine lange hölzerne Landungsbrücke, deren Spitze das Ziel der Wettfahrer ist, sind bei einem solchen Ruderfest dicht mit festlich geschmückten Zuschauern beiderlei Geschlechtes besetzt, denen man es ansieht, dass sie ein sorgenfreies Leben führen; denn sie scherzen und lachen fortwährend, und die Frauen sind zum Teil mit Goldschmuck überladen.

Vor der Landungsbrücke ist mitten im Fluss ein Boot festgeankert, welches mit seiner grossen roten Flagge das zu erreichende Ziel anzeigt. Um aber den Gewinner ganz genau zu bestimmen, ist noch eine andere, ganz zweckmässige Einrichtung getroffen. Quer über das verankerte Flaggenboot ist nämlich eine hohle Bambusstange gelegt, deren Enden auf beiden Seiten weit vorragen, und durch welche ein dünner Strick gezogen ist, an dessen zwei Enden ein kleiner Blumenstrauss befestigt wird. Da nun immer nur zwei Boote auf einmal um die Wette fahren, so kommt schliesslich eins auf der einen und das andere auf der anderen Seite des Flaggenboots an, und welcher der beiden Ruderer einen Blumenstrauss erwischen, den Strick durch den Bambus ziehen und so auch den anderen Strauss erlangen kann, der ist offenbar der Sieger.

Die Birmanen sind arge Spieler und Wetter, und bei einem solchen Bootwettfahren beteiligen sich daher fast alle Zuschauer am Wetten um den Sieg. Die Spannung, mit der jeder Vorsprung und jedes Zurückbleiben der Boote verfolgt wird, ist daher eine fieberhafte; es handelt sich hier auch manchmal um nicht unbedeutende Summen, die auf ein Boot gewettet sind. Dennoch tragen die Verlierenden ihren Verlust mit grossem Gleichmut und gehen scheinbar ebenso vergnügt nach Hause wie die glücklichen Gewinner.

Eine andere häufige Volksbelustigung sind die Faustkämpfe und Ringkämpfe, welche an den meisten Fest- und Feiertagen abgehalten werden. Doch auch diese haben einen minder rohen Charakter als die früher in England häufigen Faustkämpfe und Boxereien; denn sobald nur ein Tropfen Blut fliesst oder einer der Kämpfenden sich als der Schwächere zu erweisen scheint, werden die Wettkämpfer von den Sekundanten, meistens älteren Männern, getrennt, und es muss ein neues Paar auftreten. Auch die Ringkämpfe gleichen mehr dem schweizerischen Wettringen. Sobald ein Kämpfer regelrecht geworfen ist, wird der Wettkampf eingestellt.

Digitized by Google

Sowohl bei diesen Faust- und Ringkämpfen, als auch bei den Stiergefechten, ist regelmässig eine Musikbande in Thätigkeit, deren immer lauter werdende, in zunehmend schnellerem Tempo vorgetragene abscheuliche Musik die Tiere und die Menschen zum Kampfe anspornen und leidenschaftlich aufregen soll.

Nach dem Wettstreit sind die Kämpfer wieder die besten Freunde. Sie bekommen auch alle Preise, meistens schöne bunte Turbane; nur sind die der Sieger kostbarer, gewöhnlich von Seide, und die der Unterlegenen nur von Baumwollenzeug.

Die religiösen Feste der Birmanen haben, ganz in Uebereinstimmung mit dem leichtlebigen Sinn der Leute, einen heiteren Anstrich und lassen nichts von der düsteren Schwermut und dem fanatischen Ernst sehen, welche ähnliche Feierlichkeiten in Indien auszeichnen.

Dies gilt besonders von dem birmanischen Neujahrsfest oder Wasserfest; denn es handelt sich an demselben hauptsächlich um das Wasser. Dieses wird nämlich am Neujahrstage geweiht, und die dieser priesterlichen Weihe zu Grunde liegende Idee ist eine recht tiefe und ernste, indem damit gesagt werden soll, dass das Wasser nun nicht nur die leibliche, sondern auch die geistige Unreinigkeit wegnimmt, die Sünden der Vergangenheit abwäscht und aller vorhandenen Zwietracht und Feindschaft ein Ende macht. Die Mitwirkung der Laien aber bei dieser Wasserweihe und Verherrlichung besteht nur in allgemeiner gegenseitiger Bespritzung und Begiessung mit Wasser. Kleine Scharen junger Männer und Frauen, welche mit Wasserkrügen und Bechern versehen sind, durchziehen am Neujahrstage die festlich geschmückten Strassen, überschütten jeden Begegnenden, jeden zum Fenster hinaus Schauenden mit reinem, manchmal auch parfümiertem Brunnenwasser und liefern, wenn sie einer ähnlichen Wasserbande begegnen, förmliche Wasserschlachten, deren sämtliche Teilnehmer den Kampfplatz nur gründlich von dem edlen Nass durchweicht verlassen.

Zu den religiösen Festlichkeiten gehört ferner das in einem Tag vollbrachte Weben des heiligen gelben Tuches, welches den Priestern dargereicht oder in einem buddhistischen Schrein als Opfer niedergelegt wird.

Dieses Webefest wird gewöhnlich in einem grossen Garten abgehalten, beginnt abends bei Vollmondschein und dauert bis zum nächsten Abend, wo die rohe Baumwolle in ein gelbes Tuch verwandelt sein muss.

Geht man etwa um 8 Uhr abends in den Garten, in welchem das Webefest stattfindet, so sieht man schon 20—30 Webstühle aufgestellt, die zum Aufnehmen der Werfte zugerichtet sind, und ebenso eine Menge Spinnräder, jedes von zwei oder drei sich ablösenden Frauen bedient, welche die von den jungen Burschen und Mädchen gesammelte und von älteren Frauen gereinigte und zubereitete Baumwolle verspinnen. Andere fleissige Hände machen aus dem Gespinst die Werfte zurecht oder füllen damit die Spulen für den Schuss, und es dauert gar nicht lange, so können die Webstühle in Bewegung gesetzt und das heilige Tuch vollendet werden, welches dann noch, wenn nicht schon die Fäden gefärbt worden sind, eine schöne gelbe Farbe erhält.

Alle diese 24 Stunden lang fortgesetzten Arbeiten werden von sich häufig ablösenden Personen verrichtet, weil sonst nicht die nötige Schnelligkeit erreicht werden könnte; und bei allen diesen Arbeiten geht es sehr fröhlich und heiter zu. Ueberall hört man Gesang und Gelächter, und die aufgeschlagenen Thee- und Verkaufsbuden sind immer von solchen umlagert, welche nach fleissiger Arbeit eine Stärkung zu sich nehmen wollen.

Mitten in der Nacht pflegt auch noch ein oder der andere Scherz die Arbeit zu unterbrechen. Ein Bursche z. B., welcher sich in ein Tigerfell gesteckt hat, bricht da vielleicht aus einem Dickicht mit lautem Brüllen hervor und stürzt sich auf die mit der Baumwolle beschäftigten Mädchen. Diese entfliehen mit grossem Geschrei und suchen Schutz bei den Frauen, welche in Masse über den Unhold herfallen, ihm seine Tigerhaut abreissen und ihn gehörig durchbläuen, worauf dann die Arbeit wieder allgemein aufgenommen wird.

So wird bei dieser frommen Webearbeit das Angenehme mit dem Nützlichen, die heitere Belustigung, die scherzende Unterhaltung und der leibliche Genuss mit der ernsten und emsigen Arbeit verbunden, und so mit verhältnismässiger Leichtigkeit ein gutes Werk vollbracht, welches diesen Buddhisten einen bedeutenden Verdienst einträgt.

Als eine religiöse Volksbelustigung kann man auch das Verbrennen der Leiche eines Oberpriesters bezeichnen; denn von irgend welcher Trauer ist bei dieser Leichenverbrennung keine Rede, und doch hat das da gefeierte Volksfest insofern einen religiösen Anstrich, als es sich auf einen hohen buddhistischen geistlichen Würdenträger bezieht.

Ist ein Oberpriester gestorben, so wird sein Körper mit Honig einbalsamiert und in einen prächtig verzierten Sarg gelegt, in dessen oben angebrachte Oeffnungen man geschmolzenes Wachs und Harz giesst, bis er vollständig damit ausgefüllt ist. Dann wird der Sarg in einen Saal oder ein geräumiges Zimmer des Klosters gebracht, dem der Hingeschiedene vorgestanden hat, und hier wird er auf einer Plattform aufgestellt, überragt von einem prachtvollen weissen, mit Flittergold und Silberfäden reich verzierten, durch vier an zwanzig Fuss hohe Stangen getragenen Thronhimmel.

An den Wänden des Saales, in welchem der Oberpriester Parade liegt, sind ringsum weisse Tücher aufgespannt, auf denen in chinesischem Stil

Digitized by Google

und lebhaften Farben Scenen aus Buddhas Leben, sowie aus dem buddhistischen Himmel, dem Fegefeuer und der Hölle dargestellt sind.

Nachdem die Leiche mehrere Wochen oder Monate auf dem Paradebette gelegen hat, werden grossartige Vorbereitungen zur Verbrennung derselben getroffen.

Auf einen nur zu diesem Zwecke hergestellten grossen Wagen wird der Sarg gebracht, und rings um denselben aus Bambus und Rohr ein hoher Scheiterhaufen aufgebaut, der einer chinesischen Pagode ähnelt und mit Flittergold, buntem Papier und Zeug, kleinen Fahnen und wehenden Seidenstreifen reich verziert ist.

In den letzten Wochen vor dem für die Verbrennung bestimmten Tage sind unterdessen 16 oder 20 der vornehmsten und schönsten Mädchen der ganzen Umgegend ausgewählt und in einem zierlichen, am Verbrennungstage auszuführenden Tanz geübt worden, bei welchem die Arme und Hände und der Oberkörper ebenso sehr in Thätigkeit sind, als die Füsse. Diese schlanken, wohlgestalteten und zum Teil wirklich schönen Mädchen, deren pechschwarzes, in grösster Fülle vorhandenes Haar mit Rosen und anderen Blumen geschmückt ist, bilden vier Abteilungen, jede mit einer besonderen Tracht, und führen abwechselnd um den Leichenwagen herum den vorerwähnten Tanz auf. Die durch denselben geforderten Bewegungen sind durchaus nicht lebhaft; aber da das birmanische Frauenkleid an einer Seite offen ist, so wird manchmal für einen Augenblick ein Fuss oder ein wohlgerundeter Schenkel sichtbar, ohne dass die in züchtiger Haltung und mit niedergeschlagenem Blick Tanzenden dabei etwas verschuldeten.

Auch die jungen Männer führen, aufs schönste geschmückt, in Abteilungen zu je vier, einen von wilden Gesten und lautem Gesang begleiteten Tanz auf, welcher wie der Tanz der Mädchen sich nach den Tönen einer eigentümlichen, aber nicht unschönen Musik richtet. Die Instrumente, mit welchen dieselbe hervorgebracht wird, sind ein guitarrenähnliches, wie ein Boot gestaltetes Saiteninstrument, eine Art Clarinette und ein Kreis von kleinen Pauken, die von einem in der Mitte sitzenden Mann mit den Fingern angeschlagen werden.

Nachdem die Tänze und Gesänge eine Zeit lang um den, den Sarg und den hohen Scheiterhaufen tragenden Leichenwagen herum fortgesetzt worden sind, wird nun das riesige Fuhrwerk zum Verbrennungsplatz hingezogen. Aber dies geschieht nicht auf ordentliche Weise, sondern mit Ausübung von allerhand Kurzweil und Unfug. Es werden nämlich sowohl vorn als auch hinten am Wagen eine Menge Seile befestigt, an welche sich auf jeder Seite ein- bis zweihundert Menschen anspannen. Zuerst geht es vielleicht ein gutes Stück ungehindert vorwärts; aber dann ziehen die Hintermänner den Wagen wieder etwas zurück, die Vorderen strengen sich ihrerseits an, und so geht es unter Schreien und Lachen hin und her, bis schliesslich die vordere Partei siegt und den Wagen auf den ebenen Platz zerrt, wo die Verbrennung stattfinden soll.

Doch auch diese Verbrennung kann nicht schlicht und auf gewöhnliche Art ausgeführt werden, sondern es muss eine Art Spass dabei sein. Statt nämlich einfach den Scheiterhaufen mit einem brennenden Stück Holz anzuzünden, wird aus einer Entfernung von 200 bis 300 Fuss mit plumpen Raketen darauf gefeuert, von denen die meisten daneben treffen und manche zu früh explodieren und die dichtgedrängten Zuschauer verwunden, bis doch endlich eine mitten in dem leicht entzündlichen Scheiterhaufen zerplatzt und den ganzen Aufbau in Flammen setzt. Unter erneutem Tanz, Musik, Gesang und dem Geschrei der Menge wird dann der so schön geschmückte Scheiterhaufen und der darin befindliche Sarg mit dem Leichnam vom Feuer verzehrt und in Asche verwandelt, und das Verbrennungsfest hat damit ein Ende.

Die Bootfahrt zu den buddhistischen Heiligtümern in Schen Moti, eine Pilgerfahrt zu Wasser, findet im Oktober, einen Tag nach den Bootwettfahrten statt, und die noch bereit stehenden Ruderboote werden benutzt, um die grossen Flösse mit den Pilgern stromabwärts bis zu den Pagoden und Heiligenschreinen von Schen Moti zu leiten.

Die Flösse werden dadurch hergestellt, dass auf lange Boote Bambushölzer dicht nebeneinander gelegt werden; und auf der so gewonnenen Holzfläche nehmen eine grosse Anzahl schön geschmückter Frauen und Kinder, schöne Tänzerinnen und eine Musikbande Platz, welche zum Tanz und zum Gesang aufspielt. Die in Hunderten von kleinen Booten folgenden Männer stimmen in die fröhlichen Gesänge ein, und oft werden dieselben auch noch von den Uferbewohnern aufgenommen, so dass das ganze Thal von Gesang und Jauchzen wiederhallt.

In Schen Moti angekommen, steigen alle aus und lagern sich am Ufer, einige unter grossen, schattenspendenden Bäumen, andere unter grossen, sehr nett und zierlich gebauten Schutzdächern, mit einem mehrere Fuss über der Erde befindlichen Bretterboden. Nun werden die vielen mitgenommenen Lebensmittel hervorgeholt, und es wird eine ausführliche Mahlzeit gehalten. Die Grundlage derselben bildet hier, wie im ganzen südlichen Asien der Reis, dem aber eine Menge anderer Gerichte folgt, Fisch, Geflügel, Wildbret, Schweinefleisch und verschiedene Gemüse. Auch Austern und Gurken und, wenn Chinesen dabei sind, Schwalbennester-Suppe, werden eingeschoben, und zuletzt noch wohlschmeckende Früchte verzehrt. Unter diesen ist die sonderbare Dorian-Frucht bemerkenswert. Dieselbe hat nämlich die Eigentümlichkeit, dass sie frisch gepflückt und alsbald genossen einen köst-

Digitized by Google

lichen Geruch und Geschmack hat, dass sie aber schon nach wenigen Stunden anfängt in Fäulnis überzugehen und dann so schauderhaft zu riechen, dass sie einem ganz zuwider wird und man sie auch in gutem Zustande kaum mehr sehen kann. Es gibt daher warme Verehrer dieser köstlichen Frucht und wütende Feinde derselben, und wenn in einer englischen Gesellschaft in Ostindien die Rede darauf kommt, so beginnt alsbald eine lächerlich heftige Streiterei. Es ist sogar vorgekommen, dass ein englisches Fräulein sich von ihrem Verlobten getrennt hat, als sie bemerkte, dass derselbe die von ihr gehasste Frucht gern esse.

Nun, unsere birmanischen Tempelpilger sind also Liebhaber der Dorian-Frucht, welche sie wahrscheinlich bei dem Lagerplatz frisch vom Baume gepflückt erhalten können, und beschliessen damit das am Ufer gehaltene Picknick.

Nach demselben geht dann das Opfern an. Angezündete Wachskerzen, Blumen und bunte Papierfähnchen werden zum Heiligenschrein gebracht und an diesem geweihten Ort niedergelegt, den einst Buddha besucht und wo er einen seiner Zähne als Andenken und Reliquie zurückgelassen hat.

Unter den Bauwerken in Schen Moti ist eine Pagode bemerkenswert, deren Spitze einen grossen metallenen Schirm trägt, welcher mit lauterem Gold überzogen ist. In einem daneben stehenden, mit zierlichem Schnitzwerk geschmückten hölzernen Gebäude befindet sich auch eine vergoldete Statue des Buddha, der immer mit untergeschlagenen Beinen sitzend abgebildet wird, die rechte Hand auf dem Knie, die linke im Schoss, und die Gesichtszüge tiefes Nachdenken ausdrückend. In einem dritten, wie gewöhnlich etwas abseits gelegenen Gebäude, dem Kloster, wohnen die gelb gekleideten Priester, denen die mit den Flössen gekommenen Pilger und andere Laien Lebensmittel, Früchte und Kleider zum Geschenk bringen.

Alle diese Gebäude nehmen, wie gewöhnlich bei den Buddhisten, eine schön bewaldete Anhöhe ein, von der man eine prächtige Aussicht auf das Flussthal und die ganze Umgegend hat.

Nach Empfangnahme der Geschenke halten die Priester eine Ansprache an die versammelte Menge, welche manchmal responsorienartig antwortet und sich dann tanzend, lachend und singend zu den Booten und Flössen und auf diesen wieder nach Hause begibt. —

An allen diesen Volksbelustigungen der Birmanen nehmen die Frauen teil und spielen sogar manchmal dabei eine bedeutende Rolle. Dies lässt schon erkennen, dass die Frauen in Birma sich freier bewegen und nicht so zurückgesetzt werden wie sonst gewöhnlich im Orient.

Die Stellung der Frau, um hierüber ein paar Bemerkungen anzufügen, ist auch in der That in Birma eine ganz andere und viel freiere als in Ostindien und als überhaupt in den meisten Ländern. Sie ist nicht wie die Indierin dazu verurteilt, in der schlechten Luft des Frauengemachs zu verkümmern, sondern bewegt sich wie der Mann und ohne Schleier ausserhalb des Hauses; und in demselben ist sie nicht die Sklavin des Mannes, sondern steht ihm gleich. Sie hat den Beutel, sie besorgt fast jeden Einkauf und Verkauf. Selbst den ins Ausland gehenden Reis besorgt sie aufs Schiff, und auf dem Bazar sind fast nur Frauen thätig. Sie verwaltet das von den Eltern Ererbte und das mitgebrachte Heiratsgut selbst, und dasselbe bleibt ihr Eigentum. Sie darf sogar vor Gericht ihre Sache selbst führen, ohne einen Rechtsanwalt anzunehmen. Sie steht auch darin dem Mann gleich, dass sie so gut wie er für den Unterhalt der Familie sorgt und durch ihrer Hände Arbeit und durch Schachern so viel wie möglich verdient.

In einem Punkte hat aber diese Gleichstellung mit dem Manne auch ihre Schattenseite. Die Frau hat nämlich auch darin mit dem Mann gleiches Recht, dass sie ihn verlassen kann, wenn es ihr beliebt, so wie er sie aufgeben kann, wenn ihm das Zusammenleben lästig wird. Obrigkeitliche Personen und Priester werden dabei weiter gar nicht zu Rate gezogen und befragt, sondern es pflegt nur eine kleine Zeremonie beobachtet zu werden. Sind Mann und Frau übereingekommen, sich zu trennen, so zünden sie zwei ganz gleich grosse Kerzen an und machen aus, dass der Teil, dessen Licht am ersten verlischt, das Haus verlässt, unter Mitnahme alles dessen, was ihm gehört. Das wird denn auch ohne allen Zorn und Streit ausgeführt, und beide Teile haben auch bald wieder Gefährten gefunden, die eine neue Verbindung und häusliches Zusammenleben versuchen wollen. Da nun diese Sitte oder Unsitte sehr häufig befolgt wird, so findet faktisch in Birma ein beständiger Frauenaustausch statt, und man muss sich nur wundern, dass unter diesen Umständen die Ehen doch nicht besonders unglücklich sind, und die Kindererziehung nicht vollständig verwahrlost zu sein scheint.

Zur neuen Landesdarstellung der Schweiz.

Von J. S. Gerster.

Die amtlichen Jahresberichte des Eidgenössischen Topographischen Bureaus in Bern weisen eine fortgesetzte Thätigkeit für die Vollendung der topographischen Neuaufnahmen 1 : 50000 im Hochlande und 1 : 25000 im niederen Gelände auf. Bald dürften diese Blätter, die unter dem Namen »Siegfried Atlas« bekannt sind, zum Abschluss gelangen[1]). Daneben beschäftigt die Centralstelle in Verbindung mit den Bodensee-Uferstaaten die Herausgabe einer einheitlichen topographischen Karte des Bodensees und

[1]) Oberst Siegfried war Begründer und Organisator dieses Unternehmens, wie General Dufour desjenigen der allbekannten Dufourkarte der Schweiz.

Digitized by Google

seiner Umgebung, sowie einer spezifisch hydrographischen Aufnahme und Ausgabe. Wir lassen hierfür die Hauptbestimmungen folgen.

Nachdem die Schweiz und Baden, und seit letztem Jahr auch Oesterreich die topographischen Vermessungen auf Grundlage der äquidistanten Höhenkurven zu 10 m ausgeführt, und erstere auch das Tiefenkurvennetz des Bodenseebeckens zu 10 m gleichen Abstandes in ihrem Gebiete angeschlossen haben, rückten auch Württemberg und Bayern zu einheitlicher topographischer Aufnahme und Darstellung des Bodenseegebietes in Aktion. Es wurde in einer Konvention für eine gemeinsame hydrographische Karte des Bodensees festgesetzt, dass Württemberg die Oberleitung übernehme; die Tiefenmessungen sollen nach der Methode und der gleichen Dichtigkeit der Stationierung, wie solche bei den Tiefenmessungen des Eidgenössischen Topographischen Bureaus angewendet worden, auf die ganze Seefläche ausgedehnt werden. Es entfallen hiernach durchschnittlich auf den Quadratkilometer der Seefläche etwa 20 Punkte, in der Nähe der Ufer (Uferzone) dagegen wird die Stationierung so viel dichter gewählt, als notwendig ist, um die »Wysse«, die hier die Schiffahrt etwa bedrohenden Untiefen, Felsen, Findlinge, Pfahlbauten, Mauerreste u. s. w., ferner den Rand der Halde und deren Steilabfall bis zum tiefen Seekessel, insbesondere in der Nähe der Einmündung der Zuflüsse genau zur Darstellung bringen zu können. Jedenfalls erstreckt sich diese dichtere Stationierung auf eine Tiefe von 10 m unter Mittelwasser.

Hiernach und nach sonst vorliegendem Material wird zunächst eine Originalseekarte im Maassstabe 1 : 25000 hergestellt. Dieselbe erhält für die offene Seefläche Horizontalkurven in Abständen von 10 zu 10 m für den Bereich der »Wysse« und den Steilabfall der Halde, beziehungsweise bis zu einer Tiefe von 10 m in Abständen von 2 zu 2 m, nach dem bisherigen eidgenössischen Verfahren bezüglich der Lage der Horizontalkurven und der ziffermässigen Angabe der Lotungspunkte.

Diese Karte soll 1 : 50000 vervielfältigt und in blauen Seetiefenkurven aufgenommen und dargestellt werden, welche auf den zu 3,40 m über dem Nullpunkt des Konstanzer Pegels (d. h. nahe 395 m über Berliner Normalnull) festgesetzten Mittelwasserstand des Bodensees zu beziehen sind. Sowohl die Uferlinie dieses Mittelwasserstandes, als auch die Hochwasserlinie vom 18. Juni 1876 ist zu bezeichnen, erstere in blauer Linie ausgezogen, letztere gestrichelt. Das Terrain des Ufers ist in braunen Kurven zu 10 m Abstand von 400 m über Berliner Nullpunkt an aufwärts darzustellen.

In naturwissenschaftlicher Beziehung sind Temperaturbestimmungen an der Oberfläche in der Mitte der regelmässigen Dampfschiffahrten und in den sechs tiefsten Seestellen vorzunehmen, und ferner etwa 100 Grundproben, dann zwei oder drei chemische Analysen des Wassers verschiedener Stellen der Oberfläche und der Tiefe zu veranstalten. In Bregenz und Lindau sind die periodischen Seeschwankungen zu studieren. Das Lichteindringen ist nach Chlorsilberpräparaten, sowie nach der Methode Secchi zu messen, und schliesslich bleibt die Zusammensetzung der pelagischen und der Tiefseefauna und -Flora, die zeitliche und räumliche Verbreitung derselben zu beobachten, und sind Versuche zu einer Fauna anzustellen.

Im übrigen beschränkt sich die Thätigkeit des Instituts — neben den in Angriff genommenen amtlichen Originalherstellungsarbeiten — hauptsächlich auf die Vervielfältigung und Verbesserung bisheriger Ausgaben; in ersterer Hinsicht wird seit einiger Zeit auf die Anwendung von Tönen und Farben in den Kurvenkarten grosse Aufmerksamkeit gewendet.

Hierin thut sich aber neuestens besonders die Privatkartographie hervor. Es wurden viele Versuche gemacht, und ebenso zeigt sich auch das Bedürfnis einer Läuterung und Vervollkommnung in diesen Bestrebungen, worauf wir in nachstehendem zurückkommen werden.

Einen wirklichen Aufschwung hat die plastische Darstellung genommen in wissenschaftlich korrektem Ausbau, deren Begründer der Geolog Professor Heim ist, von dem auch bezügliche Instruktionsmodelle ausgegangen sind, welche eine Anzahl Topographie-Ingenieure, seine Schüler, zu wirklichen Prachtwerken weiterführten: das Jungfrau-Relief, Montblanc-Relief, das Relief über die Centralschweiz u. s. w. Zwar stand der Reliefbau schon von jeher in hohen Ehren, und es ist ja auch das erste Relief in der Schweiz entstanden. Aber ohne die heutigen wissenschaftlichen Vermessungsunterlagen war diese Ausbildung nicht möglich. Neben der sorgfältigen mathematischen Konstruktion, welche auch der geologischen das richtige Substrat bietet, wird nun auch der äusseren Gewandung in landschaftlicher und koloristischer Behandlung grosse Aufmerksamkeit geschenkt. Dass hierin, sowie in der Dimensionsüberschreitung früher vielfach schwer gesündigt wurde, ist unbestreitbar.

Ebenso entwickelt sich besonders in der eigentlichen neueren Kartographie eine fast fieberhafte Thätigkeit, durch überreiche, geradezu üppige koloristische Mittel die Bodenplastik fast ungebührlich auszuprägen.

J. M. Ziegler hielt in seinen Meisterwerken, welche sich durch Ruhe, Plastik, Charaktertreue und Sorgfalt auszeichnen, das Prinzip der senkrechten Beleuchtung hoch, und an ihm wurde in seinem Institut in Winterthur noch lange festgehalten, selbst für elementare Schulkarten. Es ist indes nicht zu leugnen, dass die Kartenzeichnung mit schräger Beleuchtung viel mehr plastischen Ausdruck schafft, der ganz besonders packend und bestechend in der herrlichen Dufourkarte wirkt. Vergleichen wir die

Digitized by Google

Partien von J. M. Zieglers Karte des Engadin und von Glarus mit den gleichen in der Dufourkarte, so werden wir bei dieser durch viel grössere Plastik überrascht, obwohl ihr Maassstab nur halb so gross ist. Wer wollte aber behaupten, dass Zieglers Kartenbilder nicht genugsam Reliefeffekt aufweisen, ohne dass ihnen die Mängel der schrägen Beleuchtung anhaften? (Die Schraffur ist etwas hart.)

Bei der guten Schraffierung treten die letzteren weniger empfindlich auf als bei den meisten neueren Ton-Kurven-Karten. Die sorgfältig ausgeführte Schraffur auf beiden Seiten, der beleuchteten und der weniger beleuchteten, wirkt berichtigend und beziehungsweise ergänzend, obwohl auch bei ihr unrichtige hypsometrische Prägung der beiden Seiten und demgemäss mangelhafte Vorstellungen unvermeidlich sind.

Doch ganz bedenklich wirkt diese vorherrschend von Lichteinfluss und Lichteffekt bedingte Kartendarstellung bei den Tonbildern. Wenn z. B. auf der unbeleuchteten Seite ganze Bergglieder durch dunkle Tonanlage fast abgeplattet wurden, bloss um möglichst viel Plastik herauszubringen, auf der beleuchteten Seite aber entgegengesetzt so wenig Tonstärke aufgetragen wurde, dass ihre einzelnen Formen nur schwach oder gar nicht ausgedrückt sind, so kann so etwas gewiss nicht gebilligt werden. Wenn man enge Kurvengebilde dunkel hält, sofern sie auf der dunkeln Seite liegen, hell aber, wenn sie auf der beleuchteten sind; wenn man dort, wo sich die Bodenformation der Wirkung schräger Beleuchtung günstig erzeigt, den Pinsel kühn und keck operieren, ihn dagegen im weniger dankbaren, stark kupierten oder aufgelösten Terrain beinahe ruhen lässt, dort nämlich, wo am meisten Sorgfalt und Aufmerksamkeit anzuwenden wäre, um die Bodenformen treu und natürlich auszuprägen, also dort, wo der weniger Kartenkundige viel sorgfältiger im Terrainlesen durch quasi Tonverkörperung, oder sagen wir Tonveranschaulichung geführt und geleitet werden sollte — so muss eine solche Darstellung geradezu zweckwidrig, inkorrekt genannt werden.

Dieselbe ist am allerwenigsten geeignet, den kartographischen Fortschritt zu unterstützen oder wohl gar — nach der Meinung dieser neueren Kartenkünstler — die Kurvenbilder zu popularisieren.

Vor allem seien die Kurven korrekt abgetönt: so dürfen also nicht sich eng schliessende Kurven an einem Ort stark und am anderen schwach laviert, locker, weit auseinander gehende nicht auf der einen Seite licht, an anderer Stelle dunkel gehalten werden, je nach Konvenienz oder spekulativer Reliefeffekthascherei! Wahrheit und Richtigkeit über alles!

In dieser Beziehung hat sich die gut ausgeführte Schraffierung nie so schwer gegen die Korrektheit der Darstellung versündigt. Die Horizontalkurven treten selber als Ankläger gegen solche Unwahrheit auf. Will man in Tönen Freiheit für möglichst starke Reliefwirkung, so lasse man doch die wissenschaftlichen exakten Kurven nach der Tonanlage, wozu sie erste Erleichterungsmittel sind, aus und thue ihnen nicht Gewalt an.

Auch die Anwendung so vieler und verschiedenfarbiger Töne, besonders, wenn sie sich hypsometrisch linienscharf abstossen und abheben, ist unnatürlich und versündigt sich gegen die Natur und die unerlässliche Ruhe der Bilder, die in erster Reihe zu einer guten Zeichnung gehört und namentlich für Schulkarten Bedingung ist. Der Kartograph sollte vor allem stets die Natur belauschen, er sollte Geograph sein, sollte mit dem Auge des tiefer sehenden Geographen schauen. Je näher er dem Naturbilde kommt, desto besser! Er soll so wenig als möglich in die Karte bringen, was nicht in der Natur selber liegt — nämlich in der Ausprägung der Bodenformen und deren Kolorierung. Ganz besonders hüte er sich vor Uebertreibung, und wo er zum Zwecke erster Einführung über die Wirklichkeit hinausgehen muss, komme er gleich wieder mit berichtigenden Bildern. Sonst festigt sich im Betrachtenden und Lernenden gleich eine unwahre, unzutreffende Vorstellung, die später nicht mehr leicht zu entfernen ist.

Nach alledem empfehlen sich einfachere, ruhigere, nicht bunte, sondern sich möglichst der Natur anschliessende, maassvolle Bilder, die allerdings weniger dankbar und viel schwerer zu entwerfen sind. Die amtliche Kartographie sollte besonders ein wohlthätiges Reagens und Korrektiv gegen die geschilderten Auschreitungen sein.

Die Wolga.

Eine bibliographische Studie[1]) von C. Hahn (Tiflis).

Die Wotjaken heiraten in der Regel im Alter von 18—19 Jahren, und zwar nehmen sie in der Regel Mädchen, welche um fünf und mehr Jahre älter sind. Der Grund davon ist rein ökonomisch, denn jeder Hausvater ist bemüht, seine Tochter als Arbeitskraft möglichst lange im Haus zu behalten. Der Bräutigam kennt die Braut in der Regel bis zur Hochzeit nicht, und die Wahl derselben hängt ganz vom Vater ab. Die Väter verabreden sich untereinander und bestimmen die Höhe des Kalym. Den jungen Leuten bleibt das natürlich kein Geheimnis, und sie schliessen oft schon vor der Hochzeit sehr intime Bekanntschaft, und es gilt für ein gutes Zeichen, wenn das Mädchen vor der Hochzeit schwanger geworden ist oder ein Kind gehabt hat; ein solches Mädchen hat den Vorzug vor den anderen, weil man bei ihr auf Nachkommenschaft rechnen kann. Die Sittlichkeit liegt überhaupt ziemlich im argen und bei manchen heidnischen Wotjaken in den Bezirken Malmyschsk und Jelabuga soll die Sitte herrschen, dem Gaste die

[1]) Im Anschluss an die Artikelserie mit gleicher Ueberschrift in Nr. 47—52 des vorigen Jahrgangs.

Digitized by Google

Frauen des Hauses zur Verfügung zu stellen, ein Gebrauch, welcher wohl auf frühere Weibergemeinschaft hinweist. Im Sommer kommen die jungen Leute auf dem Felde, im Winter in irgend einem öffentlichen Lokal zusammen und verbringen die Zeit ohne Beaufsichtigung der Alten; in einigen Orten ist auch noch das Spiel: »Mann und Frau« im Gebrauch. Infolge solcher Unsittlichkeit ist Lues unter dem Volke in erschreckendem Maassstabe verbreitet, und es sollen fast alle ohne Ausnahme davon angesteckt sein. Dagegen wird in der Ehe die Treue streng gehalten.

Wollen wir auch die Hochzeitsgebräuche hier erzählen! Am bestimmten Tage fährt der Vater des Bräutigams mit diesem und den Anverwandten zum Vater der Braut. Die Pferde sind mit Bändern aufgeputzt und mit Glöckchen und Schellen behängt, überhaupt sucht man möglichst viel Lärm zu machen. Ist der Hochzeitszug am Hause der Braut angelangt, so kommt der Vater der Braut mit einem Bündel angebrannten Strohs dem Zuge entgegen; sobald der Vater des Bräutigams den Wagen verlassen hat, wird das brennende Stroh auf den Boden geworfen und über das Feuer hinweg der verabredete Kalym verabreicht. Ausser dem Lösegeld bringt der Vater manchmal Kumys, Bier und jedenfalls einen Beutel Tabak zur Bewirtung der Hochzeitsgäste mit sich. Der Kalym beträgt bei den Reichen 30—50 Rubel, welche in der Regel für Bewirtung und Geschenke ausgegeben werden. Die Braut ist nämlich verpflichtet, jedem Gaste ein Geschenk zu machen, so dass der Kalym oftmals nicht ausreicht. Durch Bezahlung des Kalym wird bei den Nichtgetauften der Ehebund abgeschlossen; hierauf beginnt der Schmaus. Nach demselben fährt die Braut mit ihren Eltern und Verwandten in das Haus des Bräutigams, wo die Schmauserei aufs neue beginnt. Hier wird die Braut in ein weisses Gewand gekleidet, wie es die jungen Frauen tragen, und ehe sie in ihr Gemach gehen, putzt man sie mit dem Aschjan aus. Die Schmauserei dauert mehrere Tage, am dritten Tage geben sich die Gäste den Anschein, als wollten sie die Pferde einspannen, um nach Hause zu fahren, aber das ist nur eine List, denn bald kommen sie wieder ins Haus zurück; der Hauswirt bringt den Beweis dar, dass noch genug Essen und Trinken vorhanden ist, und die Gäste fangen aufs neue an zu schmausen. Die Hochzeiten finden in der Regel Anfang Oktober statt; die junge Frau bleibt bis zu Beendigung der Ernte im Hause des Mannes, dann geht sie wieder zum Vater zurück. Erst zur Butterwoche siedelt sie sich endgültig im Hause des Mannes an. Aus Veranlassung dieser Umsiedelung wird eine grosse Schmauserei veranstaltet. — Bei den getauften Wotjaken sind die Hochzeitsgebräuche dieselben; die Trauung in der Kirche findet in der Regel erst statt, nachdem die jungen Leute schon längere Zeit zusammengelebt haben. Ueberhaupt beeilt man sich mit der Trauung nicht allzusehr, und öfters kommt es vor, dass die Braut schon vor der Trauung gebiert. Bei den Wotjaken im Gouvernement Kasan und Wjatka herrschte früher der Brauch, die Braut mit Gewalt aus dem Hause der Eltern zu entführen. Die Lage der verheirateten Frau ist bei den heidnischen Wotjaken fast dieselbe wie bei den Tataren. Der Mann kann sich von seiner Frau lossagen und eine andere heiraten, aber die Frau hat dem Mann gegenüber nicht das gleiche Recht; die verstossene Frau bleibt als Arbeiterin im Hause des Mannes oder kehrt zu ihrem Vater zurück. Uebrigens gibt es ein Mittel für die Frau, ihren Mann los zu werden: sie kann einen Christen heiraten. — Fälle von Bigamie sind jedoch selten; der Wotjake ist sehr anhänglich an seine Familie, die Frauen lieben ihre Kinder sehr und pflegen sie gut; ausserdem spielt die Frau in Familienangelegenheiten eine hervorragende Rolle, um so mehr, als ihr grosser Scharfsinn zugeschrieben wird.

An Festtagen lieben die Wotjaken sehr Lustbarkeiten; man tanzt nach den Klängen der »Gussli«; es ist das ein vielsaitiges Instrument (14—18 Saiten) nach Art einer Harfe, nur viel kleiner, und wird auf dem Knie gehalten. Das ganze Instrument kostet 50 Kopeken bis 1 Rubel. Es ist nicht leicht auf demselben zu spielen, und gute Spielerinnen sind selten. Männer spielen es nicht. Allgemeine Tänze gibt es nicht, man tanzt einzeln, zu zweien oder dreien. Dass Burschen und Mädchen zusammen tanzen, ist nicht Sitte. — Die Gesänge sind meist den der Tataren entlehnt; sie sind sehr sentimental und traurig und klingen wie Seufzer einer geknechteten Seele, welche aus den Leiden des Daseins keinen Ausweg findet. Von den Kirchenfesten werden Weihnachten und Butterwoche gefeiert, aber diese Feste tragen keinen religiösen Charakter; es wird geschmaust und eine Unmasse von Bier und Kumys vertilgt. Der Freitag wird selbst von den getauften Wotjaken höher gehalten als der Sonntag. Ausserdem haben sie ihre eigenen Feste, z. B. den »Sin«, dessen Bedeutung nicht erhärtet ist, und einige andere.

Der Hauptgott der Wotjaken ist »Inmar«, der Gott des Himmels, die Personifikation alles Guten; seine Mutter »Mumu-Kalzin« oder »Muzien«, von welcher die Fruchtbarkeit der Erde, der Menschen und Tiere abhängt. Von guten Göttern werden angebetet »Schundi-Mumu«, die Mutter der Sonne, und »Sompan-Dis«, der Schutzengel. Die Personifikation des Bösen ist Keremet oder »Schaitan«, der Bruder Inmars, der Feind der Menschen, welcher darauf sinnt, ihnen Böses zu thun. Das böse Prinzip ist auch repräsentiert in Schaitan (Wumort), dem bösen Geiste, welcher im Wasser wohnt.

Diese drei Gestalten haben sich in der Phantasie des Volkes erhalten. Inmar bewohnt den Himmel, Keremet ist der jüngere Bruder desselben. Inmar zürnt dem Keremet, weil letzterer die Frau des

Digitized by Google

ersten Menschen, »Urom«, verführte, welche Inmar aus Thon erschaffen, und weil er sie neugierig und scharfsinnig gemacht hat; ausserdem war Keremet die Veranlassung des Todes des ersten Menschen und der Vertreibung der ersten Menschen aus dem Paradies. Inmar verbot die absichtlich von ihm hingestellte Schale mit Kumys aufzudecken, aber Uroms Frau gehorchte nicht und trank sie aus, während sie von Keremet verunreinigt war. Den Inmar fürchten die Wotjaken nicht, da er gut ist; Keremet dagegen ist böse und liebt die Menschen zu quälen. Zu Inmar wird darum nur gebetet, dem Keremet dagegen werden Opfer dargebracht, wobei aber der Gott gern betrogen wird und anstatt eines Schafes z. B. oftmals ein Ferkel erhält, welches vorher getötet wird, damit der Gott nicht durch das Geschrei auf den Betrug aufmerksam werde. Uebrigens sind die Wotjaken in betreff ihrer Religion sehr zurückhaltend und lassen zu den religiösen Handlungen niemand zu; auch ist es schwer, von ihnen etwas darüber zu erfahren. Manche nehmen an, dass die Religion der Wotjaken und Tscheremissen die gleiche sei. Die letzteren erlauben den Russen, ihren religiösen Verrichtungen anzuwohnen, und bieten ihnen sogar Opferfleisch an. Zu den genannten Göttern kommt noch hinzu »Tuno«, der schlaue und listige Gott, welcher übrigens einen Nebenbuhler hat in »Peliaskis« (d. i. Zauberer, Kobold); an letzteren wenden sich die Wotjaken im Falle von Diebstahl, Krankheit und dergleichen.

Die gemeinschaftlichen Gebete werden in Hainen oder auf dem Felde, auch am Rande des Waldes abgehalten. Da aber die Wälder vielfach ausgehauen sind, so hat man in der Nähe jedes Dorfes auf einer Erhöhung einige Bäume stehen lassen, welche »Keremet« genannt werden, d. i. Ort, wo zu Keremet gebetet wird. Dabei herrscht der Glaube, dass Gebete unter Eichen, Birken und Linden wirksamer seien, als unter anderen Bäumen; deshalb gelten gerade diese auch als besonders heilig.

Der Totenkultus ist stark entwickelt, was sich aus dem Glauben erklärt, dass die Geister nach dem Tode fortleben. Darum werden dem Verstorbenen allerlei Gegenstände ins Grab gelegt, die er allenfalls brauchen könnte, z. B. ein Löffel, eine Tasse, ein Messer, Feuersteine u. s. w. Auch erscheinen die Toten zu Zeiten unter den Lebenden, daher muss man sie tränken und speisen, d. h. sie auf jegliche Weise günstig stimmen. Deshalb werden auf das Grab Bier, Kumys, Fladen gebracht und in kleine Vertiefungen gegossen oder gelegt.

Die Wotjaken sind im allgemeinen gute Arbeiter, ziemlich solid und zahlen die Steuern sehr pünktlich, Bettler gibt es bei ihnen nicht. Sie sind alle mehr oder weniger wohlhabend, da sie sehr sparsam sind und keine Teilung der Güter kennen. Das Geld wird in der Regel vergraben. Neben der Hauptbeschäftigung, dem Ackerbau, halten sie viel Geflügel und treiben Viehzucht; Pferde werden zu zweien und dreien gehalten; dieselben sind klein, aber ausdauernd. Das Jägerhandwerk hat der Stamm seit Ausrottung der Wälder niedergelegt. Die Zahl der Wotjaken beträgt jetzt etwa 275000 Köpfe, doch verrussen sie mehr und mehr.

Am Einfluss eines kleinen Flüssleins in die Wjatka liegt Stadt und Landungsplatz Wjatka mit einem bedeutenden, im Herbste jeden Jahres stattfindenden Jahrmarkte. Die Hauptware sind Pferde, deren 3000 und mehr hier zu Markt gebracht werden. Ueberhaupt ist die Stadt neben Slobodsk ein Haupthandelsplatz am genannten Flusse. Im Unterlauf unter dem 58.° wendet sich die Wjatka plötzlich fast unter einem rechten Winkel nach Südosten; jetzt erreicht sie eine Breite bis 150 und 300 Saschen bei einer Tiefe von 5—10 Fuss, fliesst langsam und ist der Schiffahrt sehr günstig. Unter dem 51½.° fällt die Wjatka in die Kama, durch waldige Inseln in mehrere Arme geteilt. Ihr Wasser ist bedeutend dunkler als das der Kama. Die Wjatka ist weit hinauf schiffbar, an ihren Ufern werden jährlich 50 und mehr Barken gebaut.

Nach Einfluss der Wjatka wird die Kama bedeutend grösser; sie hat bis zu ihrer Einmündung in die Wolga noch 170 Werst zu durchlaufen, ist aber hier schon 400 Saschen breit und erreicht eine Tiefe von 4—11 Saschen. Sie fliesst hier fast gerade von Osten nach Westen und begegnet der Wolga etwa 60 Werst unterhalb Kasan. In geologischer Hinsicht sind ihre Ufer weniger mannigfaltig als die der Wolga, meist fliesst sie zwischen Mergel- und Thonschichten, seltener kommt hier Kalk vor mit Versteinerungen, wie Productus, Terebratula, Crinoideen u. s. w. Noch seltener ist Sandstein. Die Kama gilt für schiffbar fast von dem Punkt an, wo sie sich im Norden des Gouvernements Perm nach Süden wendet, d. i. vom Einfluss der Wyschera an. Sie ist mit ihren Zuflüssen die Wasserstrasse für die Produkte der Gouvernements Wjatka, Perm, Ufa, Orenburg, und ausserdem dient sie dem Transithandel zwischen Sibirien und dem europäischen Russland, sowie dem Petschoragebiet und den benachbarten Gegenden, welche sehr reich an Getreide sind.

Das Bassin der Kama ist trotz seines rauhen Klimas — in welchem die Kirsche und der Apfel nicht mehr fortkommen, sehr fruchtbar. Namentlich im südlichen Teile desselben wird Ackerbau getrieben; die ausgedehnten Wiesengründe begünstigen die Vieh- und namentlich die Pferdezucht. Die Pferde, ein kleiner, kräftiger Schlag, stammen aus Livland. In den Eichenwäldern finden grosse Schweineherden reichlich Futter, ihre Borsten haben in Archangelsk guten Absatz. Daneben ist grosser Reichtum an Brenn- und Bauholz, auch im Schosse der Erde bergen sich viele Schätze, wie Eisen, Kupfer, Salz und sogar Gold. Die undurchdringlichen Wälder werden mehr und mehr ausgerottet, je weiter der Mensch vordringt; vor 30 Jahren beispielsweise

Digitized by Google

waren 3/4 des Gouvernements Wjatka mit Wald bedeckt, jetzt hat sich das auf 1/8 reduziert. Die mittlere Bevölkerung des Gouvernements beträgt jetzt schon mehr als 860 Köpfe auf die Quadratmeile (in Perm 360, Ufa 620). Es hat sich hier unter dem Einfluss der historischen Entwickelung, des Klimas und der Natur ein besonderer Typus des Russen ausgebildet — er ist lebhafter, kühner und thätiger als die Bewohner der Schwarzerde, besonders zeichnet sich der Russe im Ural durch Reinlichkeit im Hause und in der Kleidung aus; er ist höflich, man hört nicht so viel Flüche und Schimpfworte wie in anderen Gegenden, wo Russen wohnen; auch hat die Sprache ihre besondere Nüance in Betonung und Ausdruck. Die Kama ist schiffbar bis Tscherdyn; diesen Fluss befuhr das erste russische Dampfschiff im Jahre 1817 — es war der erste Dampfer in Russland überhaupt; jetzt zählt man deren auf dem Flusse etliche dreissig. Im ganzen kommen von der Kama, Bjelaja und Wjatka etwa 200 Dampfschiffe zur Wolga. Ende der siebziger Jahre las man viel von einer Verbindung des Kama-Bassins mit der Dwina und dem Ob, eine Idee, welche übrigens schon 100 Jahre früher von Pallas ausgesprochen worden ist, doch ist sie bis auf den heutigen Tag noch nicht verwirklicht.

Ein kurzer Ueberblick über die Geschichte des Kamagebiets bietet nicht geringes Interesse. Die Landschaft war den Alten unter dem Namen Biarmia (Perm) bekannt; in den Mythen und Heldensagen der Skandinavier werden Biarmland und seine Bewohner Biarmar sehr oft erwähnt. Nach den Gesängen der Skalden herrschten die Fürsten von Biarmar noch vor Christi Geburt, ja sie sollen sogar so alt sein wie Odin. Die Normannen kamen in das Land, um Schätze zu suchen, norwegische und dänische Konunge holten sich von dort ihre Frauen. Der Haupttempel der Biarmar, dem finnischen Gotte Jomala geweiht, reizte ganz besonders die Habsucht der Skandinavier, welche oftmals versuchten, ihn zu plündern. Selbst von aussen war der Tempel mit Gold und Diamanten bedeckt, die mit ihrem Glanze die ganze Umgegend beleuchteten. Das Götzenbild im Innern des Tempels hatte ein mehrere Pfund schweres goldenes Halsband, die Krone auf seinem Haupte war mit Edelsteinen besät; auf seinen Knieen stand eine Schale aus Gold von solcher Grösse, dass vier Bogatyre ihren Durst daraus löschen konnten; seine Kleidung war so kostbar wie die Ladung dreier Schiffe auf dem griechischen Meer. Diese Sagen nehmen zu Ende des 9. Jahrhunderts eine bestimmtere Form an. Anstatt der Skalden berichtet ein kühner Seefahrer Oter über das Land, und der angelsächsische Konung Alfred der Grosse schreibt seine Angaben auf. Daraus geht hervor, dass schon an der Dwina die Ansiedelungen der Biarmar begannen, dass ihre Länder gut angebaut waren, und dass sie eine und dieselbe Sprache wie die Finnen hatten. Obgleich der Historiker Schlözer und andere die Möglichkeit einer Handelsverbindung Indiens mit Europa über die Wolga, Kama, Dwina und das Weisse Meer bestritten, so weisen die im Gouvernement Perm gefundenen kufischen Münzen aus dem 5. bis 11. Jahrhundert und andere Gegenstände doch darauf hin, dass auf der Kama schon in sehr alten Zeiten ein Handelsweg von Süden nach Norden war. Ausserdem kann mit Gewissheit gesagt werden, dass im jetzigen Gouvernement Perm einst ein Volk gelebt hat, welches zwar keine grossen steinernen Bauten hinterlassen hat, wie wir solche z. B. im Gouvernement Kasan finden, das aber die Bearbeitung der Metalle gekannt und auf einer verhältnismässig hohen Stufe der Civilisation gestanden haben muss. Auf ein sehr hohes Alter weisen auch die Inschriften an den über den Flüssen aufsteigenden Felsenwänden hin, solche haben wir z. B. an der Wyschera und dem Tatil; sie sind mit roter Farbe auf den Stein aufgetragen und ähneln den Zeichen der Wogulen und Tataren. Diese mit Figuren bemalten Felsen bildeten den Gegenstand religiöser Verehrung. Alte Kurgane und mit Wall und Graben umgebene Ruinen alter Städte zu beiden Seiten des Ural werden dem Volke »Tschud« zugeschrieben.

Der Name Biarm oder Perm soll vom Worte »parma« kommen, was einen mit Wald bewachsenen Berg bedeutet, oder aber von »paarma« = Grenzland. Die Permjaken selbst nennen sich »kamimort« = Kamavolk oder »komi«. Permjaken zählt man jetzt etwa 70000, zusammen mit den Sirjanen etwa 150000. Nach dem Namen der Flüsse zu schliessen, hatten die Permjaken früher den grössten Teil des jetzigen Gouvernements Perm inne; jetzt wohnen sie hauptsächlich auf dem rechten Ufer der Kama, nördlich von der Stadt Perm. Sie werden beschrieben, wie folgt: klein von Wuchs, hager, aber kräftig, breitschulterig, stämmig, die Füsse kürzer als der Oberleib, Arme dick, Hände breit; Kopf meist klein, Haare hell, selten schwarz; Gesicht viereckig mit dem Ausdruck von Stumpfsinn, Wildheit, Versteckheit, Eigensinn und Bosheit; überhaupt haben weder Männer noch Frauen ein angenehmes Aeussere. Der Permjake ist unbeholfen, hat trägen und langsamen Gang. Geistig ist er sehr schwach veranlagt. Bei sich zu Hause sind die Permjaken kühn und frech, in der Fremde furchtsam und feig. Schon Kinder trinken berauschende Getränke. Beide Geschlechter sind sehr unsittlich, eheliche Treue ist selten. Zauberer und Kobolde spielen eine grosse Rolle. Die Kirchen werden fast gar nicht besucht, und mit dem christlichen Glauben, den die Bevölkerung bekennt, wird allerlei Aberglaube verknüpft.

Die Permjaken wohnen in rauchigen, schmutzigen Hütten, wechseln selten die Wäsche und sind sehr unreinlich; sie waschen sich selten, und dann mit schmutzigem Wasser, und trocknen sich mit den schmutzigen Enden der Kleider ab; die Pritschen und Fussböden in der Hütte werden nie gewaschen,

Digitized by Google

und das Küchengeschirr wird, wenn auch gespült, doch niemals abgerieben. Die Kleidung der Männer besteht aus leinenen Hemden und kurzen Hosen, darüber wird ein langer Kaftan angezogen, im Winter trägt man Pelze. Die Füsse werden in Leinwandlappen, im Winter in Tuchlappen eingewickelt, darüber trägt man Bastschuhe, an Feiertagen ziehen die Reichen wohl auch Stiefel an. Die Hüfte ist mit einem Gürtel umgürtet, an welchem ein Feuerstein und ein Messer in der Scheide hängt. Eine Mütze aus weissem Schaffell bildet die charakteristische Kopfbedeckung. Die Frauen tragen über dem Hemd einen kurzen Sarafan mit einer Schürze, den Kopfputz bildet bei den verheirateten eine Art Haube, auf der Rückseite mit Glasperlen übersät oder mit farbigen Fäden ausgenäht. Die Kinder gehen bis zum zehnten Lebensjahr nur in Hemden, welche aus Ueberresten der elterlichen Kleider zusammengeflickt sind.

Die Wohnung ist fast ganz so eingeteilt, wie bei dem russischen Bauer, ebenso unterscheidet sich die Nahrung wenig von der russischen. Das Lieblingsgericht sind die »pelniani« (russisch »pelmeni«), d. h. kleine mit Schweinefleisch gefüllte Pasteten, welche in Wasser abgesotten werden. Die Armen essen aus Hafer und Weizenmehl bereitetes Brot, die Reichen Gersten- und Roggen-, manchmal auch Weizenbrot. Das Lieblingsgetränk ist die »praga«, eine Art Kwass.

Die erste russische Kolonisation in Biarmia ging aus von Nowgorod, dessen unternehmungslustige Bewohner schon im 12. Jahrhundert bis zum Ural vordrangen; fast zu gleicher Zeit gründete Nowgorod Niederlassungen am Einfluss der Kama in die Wolga, wo die Bolgaren wohnten, und im Norden bei den Tscheremissen und Wotjaken. Die Russifizierung des Landes ging langsam, aber beharrlich von statten, trotz der teilweise lebhaften Gegenwehr der ursprünglichen Bewohner, namentlich seit dem Jahr 1375, wo in Perm der Apostel Stephan auftrat. Seine Thätigkeit fällt in die Epoche der ersten Befreiung der Russen vom tatarischen Joch nach der Schlacht auf dem Felde von Kulikowo (1380). In der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts hatte Perm viel zu leiden von den Einfällen der Tataren und Mongolen, und viele Ortschaften wurden zerstört. Neben dem Schwert und dem Evangelium muss man aber eines Mannes gedenken, der ebenfalls für die Kolonisation des Gebiets von Perm viel gethan hat, es ist der Kaufmann Anika Stroganow. Als er erfuhr, dass an der Kama reichhaltige Solquellen seien, schickte er seinen Sohn Grigori nach Moskau, um von dem Zaren eine Urkunde über die Zusprechung jener Länder zu erhalten. Eine solche wurde ihm 1558 ausgestellt und alles Land an der Kama in der Ausdehnung von 146 Werst zugesprochen; die Stroganow waren nun freie Herren dieses Gebiets, unabhängig von dem Statthalter von Perm, hatten ihre eigene Gerichtsbarkeit, waren aber verpflichtet, ihr Land selbst zu beschützen, die nötige Anzahl von Soldaten zu halten und auch Befestigungen anzulegen. Die ersten von ihnen gegründeten Städte waren Kankor oder Kam-gort und Kergedan. Später wurden ihnen noch 20 Werst unterhalb der Mündung der Tschussowaja geschenkt. Ganz ohne Widerstand der Eingeborenen ging übrigens die Besetzung des Landes nicht vor sich. So machten z. B. 1572 die Tscheremissen, Baschkiren, Ostjaken und Wotjaken einen Aufstand, kamen an die Kama und schlugen die russischen Kaufleute und ihre Mannschaft, im Jahre darauf verwüstete der sibirische Zarewitsch Mametkul, Sohn Kutschums, das Land und tötete viele Menschen. Als im Jahre 1574 die Stroganow eine neue Urkunde erhielten, durch welche ihnen das Gebiet hinter dem Ural am Tobol, Obi und Irtysch geschenkt wurde, mussten sie darauf bedacht sein, sich gegen die unruhigen Tatarenhorden im Osten zu schützen und ein Heer zu diesem Zwecke zu werben. Da erschien zur rechten Zeit der Ataman einer räuberischen Kosakenbande, Jermak Timofeen. Die Stroganow rüsteten ihn mit allem Nötigen zu einem Feldzug nach Sibirien, in das Reich Kutschums, aus. Wie bekannt, war der Zug von Erfolg gekrönt: im Jahre 1581 war Sibirien erobert. — Noch einmal, im Jahre 1597 erhielten die Stroganow eine Urkunde, nach welcher ihnen fast das ganze Gebiet an der Kama im jetzigen Gouvernement Perm zugesprochen wurde; sie gründeten Dörfer und Städte und zogen immer mehr die russische Bevölkerung in das ihnen zugesprochene Gebiet, welches zum Schutze gegen die aufständischen Eingeborenen und Räuberbanden befestigt wurde. Später interessierte sich Peter der Grosse sehr für den Metallreichtum des Kamagebiets und schickte den Waffenschmied Nicita Demidow, Ahnherrn des Geschlechts der Demidow, dahin, welcher an der Neiwa eine Waffenfabrik errichtete und dort Kanonen, Mörser, Gewehre, Säbel u. s. w. fertigen liess. Er bekam von Peter auch den Befehl, Stabeisen und Draht zu fabrizieren, um in dieser Beziehung von Schweden unabhängig zu sein. Seit jener Zeit war das ganze Hüttenwesen im Gouvernement Perm mit dem Namen Demidow eng verbunden. Im Laufe des 18. Jahrhunderts wurden mehr als 30 Eisen- und Kupferhütten gegründet, welche eine Menge Russen herbeizogen.

Im Altertum lebten am Mittellauf der Wolga finnische Stämme. An der Westgrenze des jetzigen Gouvernements Nowgorod wohnten die Meschtscherjaken, an der Ostgrenze und hinter der Wolga die Tscheremissen; das übrige Gebiet hatte die Mordwa inne. Die Meschtscherjaken sind ausgestorben oder in den Russen und Tataren aufgegangen; auch die Mordwa geht mehr und mehr der Verrussung entgegen; äusserlich sind sie kaum vom Russen zu unterscheiden, allenfalls an der etwas schwerfälligen Sprache. Der Mordwine ist übrigens Polyglott, welcher mit seinesgleichen mordwinisch, mit Frau

Digitized by Google

und Kindern tatarisch, mit den Tschuwaschen tschuwaschisch und mit den Russen russisch spricht. Er lebt ganz wie diese, ist aber viel thätiger und fleissiger, namentlich in der Feldarbeit, weshalb er sich auch fast ausnahmslos eines gewissen Wohlstands erfreut; in der Kleidung unterscheidet sich der Mordwine selbst wenig vom Russen, dagegen sind die Frauen konservativer; sie tragen z. B. Beinkleider und ein weisses, hübsch ausgenähtes Hemd, mit rotem Rand und mit Metallblättchen oder Silbermünzen auf Brust und Schultern verziert. Sie gürten sich sehr tief mit einem roten, breiten, mit Troddeln geschmückten Gurt. Der Kopfputz ist dem russischen ähnlich, bei verheirateten Frauen niedrig, bei Mädchen hoch, mit Bändern und Glasperlen verziert; ein Halsband aus alten Silbermünzen und Perlen, Ohrringe mit Perlenschnüren, welche bis zur Schulter reichen, und Ringe, womöglich an jedem Finger einer, vervollständigen den Putz.

Ihre ursprüngliche Religion haben die Mordwinen fast ganz verloren und sind jetzt ziemlich eifrige Christen. Von ihrer frühesten Religion ist wenig bekannt. Doch lässt sich wohl mit Sicherheit annehmen, dass sie die gleiche war wie die aller finnischen Stämme, nämlich grober Fetischismus, welcher dann später die Form des edleren Polytheismus annahm. Sie hatten etwa ein Dutzend Götter, an deren Spitze Tscham-Pas stand, der Schöpfer des Weltalls. Er ist so mächtig und gross, dass der Mensch sich an ihn direkt nicht wenden kann. Der ewige Gott hat ein für allemal die Angelegenheiten der Menschen geordnet und bekümmert sich weiter nicht mehr um den Lauf der Dinge. Die einzige Anrede, welche erlaubt ist, ist: »Tscham-Pas, erbarme Dich unser!«; er hat keine besonderen Feste, und es werden ihm keinerlei Opfer dargebracht. Er ist ohne Anfang und Ende und unsichtbar, nicht bloss für die Menschen, sondern auch für die Oesais (die Engel) und die anderen Götter. Diese letzteren stehen tief unter Tscham-Pas und werden in verschiedene Kategorien geteilt. Das dem obersten Gotte nächste Wesen ist die Göttin Ange-Patijai; in der fünften Kategorie sind eine Menge guter und böser Geister. Ange-Patijai ist eine erhabene Göttin, die einzige von Tscham-Pas erschaffene. Sie ist der höchste Ausdruck aller Lebenskraft, der Natur, der Schönheit, der Tugend. In ihr leben und weben alle Geschöpfe, angefangen vom Menschen bis zum letzten Insekt, auch ist sie die Mutter aller Götter. Dabei ist sie ewig, jung, rein und keusch; sie ist die Schutzgöttin der Ehe und leistet den Wöchnerinnen Beistand. Sie kommt oft herab auf die Erde und fördert das Leben der Natur und aller übrigen Götter; sie ist eine besondere Freundin der Auen und Felder. Sie ist unsichtbar, nimmt aber manchmal die Gestalt eines Vogels oder einer alten, starken Frau an. Sie hat eine solche Freude am Leben und an der Natur, dass sie im Anfang die Weiber und alle Tiere täglich gebären liess, endlich aber gab sie deren inständigen Bitten nach und überliess es ihnen, die Frist des Gebärens selbst zu wählen. Nur das Huhn, der Kuckuck, die Biene und die Ameise bemühten sich auch fernerhin, der Absicht der Göttin nachzukommen. Im Drange der Liebe zu allen geschaffenen Wesen und aus Angst, der böse Geist möchte ihnen Schaden thun, bittet Ange-Patijai den obersten Gott um Erlaubnis, unendlich viele gute Gottheiten zu schaffen. Dieser gewährt die Bitte und verleiht ihr Feuerstein und Feuerstahl. Die Göttin entlockt mit mächtigem Schlage dem Steine einen Funken, den Funken göttlichen Geistes, aus welchem ein guter Geist, ein »Oesais«, entsteht; auf den ersten Funken folgt ein zweiter, ein dritter und so bis ins Unendliche, und daraus entstehen ebenso viele »Oesais«; ihre Zahl ist Legion. Sie sind die Schutzgeister aller Geschöpfe: jedes Kind, jeder Erwachsene, jedes Tier, jeder Vogel, jeder Fisch, jeder Baum, jeder Strauch, jede Blume, jedes Gras, alle, alle haben ihren Schutzgeist, den Geist des Lebens, einen »Oesais«.

Aber woher kam der böse Geist? woher kam Schaitan, der Gott der vierten Kategorie? Darüber erzählt die Theogonie der Mordwinen folgendes: Im Anfang der Zeiten, als Tscham-Pas sich in der Schöpfung verherrlichen wollte, schwamm er auf einem Stein auf der unendlichen Fläche der Wasser und dachte also: »Ich habe weder Bruder noch Genossen, mit denen ich mich über die Schöpfung beraten könnte.« Wahrscheinlich liess ihm dieser Gedanke keine Ruhe; er ergrimmte und spuckte in das Wasser. Das war seine erste und zufällige Schöpfung, die Frucht seines Zorns. Natürlich konnte der Zorn keine guten Früchte geben: der Speichel verwandelte sich zuerst in einen ungeheueren Hügel, welcher Tscham-Pas folgte. Als dieser den Hügel gewahrte, wollte er ihn mit einem Schlag seines Stabes vernichten. Aber als Schöpfer musste er auch mit diesem Schlag ein Wesen hervorbringen: aus dem Hügel ging »Schaitan«, der böse Geist, hervor. Tscham-Pas nimmt ihn freundlich als Ratgeber auf, aber bald muss er sich überzeugen, dass dieser Geist ihm allenthalben widerspricht, dass er sogar als selbständiger Schöpfer auftritt und nur Böses schafft. Er will ihn überreden, sein böses Thun zu lassen, aber Schaitan kann und will nicht. Da sprach er: »Nein, du kannst mein Genosse nicht sein; ich bin gut, du bist böse! Du sollst verflucht sein! Hebe dich weg von mir, fahre zur Hölle und quäle dich im ewigen Feuer bis in Ewigkeit!«

Schaitan hat ein sehr langes Sündenregister. Einige seiner Schandthaten mögen hier erwähnt sein. Als Tscham-Pas sein Schöpfungswerk begann, befahl er dem Schaitan, zu diesem Zwecke vom Grunde des Meeres Erde und Sand zu holen. Schaitan that das, verbarg aber in seinem Munde ein Stück Erde und begann gleichzeitig mit Tscham-Pas zu schaffen. Als dieser den blauen Azur schuf, machte Schaitan schwarze Flecken daran, welche ersterer zwar nicht

Digitized by Google

mehr entfernen, aber wenigstens in segenspendende Wolken verwandeln konnte; als der gute Gott die Erde schuf, spuckte der böse Gott die Erde aus, welche er in seinem Munde verborgen hatte, und daraus bildeten sich Berge, Thäler, Abgründe, Felsen und Steine. Der gute Gott aber legte in den Schoss der Berge edle Metalle, und in den Thälern und Abgründen liess er Bäche dahinfliessen. Das Wasser war glatt und eben geschaffen, wie ein Spiegel, Schaitan schuf die Winde und machte es stürmisch. Der gute Gott suchte auch daraus etwas Gutes zu machen, indem er eine Barke mit Rudern schuf, Segel einsetzte und die Menschen die Schiffahrt lehrte.

Auch bei der Erschaffung des Menschen treibt Schaitan sein unsauberes Spiel. Er benutzte dazu die Zeit, als Tscham-Pas mit Erschaffung der Seele beschäftigt war und den Leib des Menschen der Obhut eines Hundes anvertraute. Der Hund war ein reines Tier und hatte kein Fell. Da liess Schaitan zuerst starken Frost eintreten, und der Hund fror so sehr, dass er den angebotenen Pelz gerne annahm. Unterdessen aber bespuckte der Böse den Körper des Menschen und legte damit den Grund zu allerlei Gebrechen; schon fing er auch an, ihm den bösen Geist einzuhauchen, als noch zur rechten Zeit Tscham-Pas erschien. Natürlich vertrieb er Schaitan und hauchte dem Menschen die gute Seele ein, aber ganz konnte er das Böse schon nicht mehr entfernen. Da Schaitan Anspruch auf die Hälfte des Menschen erhob, so gab diesem der gute Gott den Willen und den Verstand, mit deren Hilfe der Mensch das Gute und Böse unterscheiden und wählen kann, was ihm frommt. Die dritte Frevelthat Schaitans bestand in folgendem: Als Ange-Patijai, die gute Göttin, die Schutzgeister schuf, indem sie mit dem von Tscham-Pas entlehnten Feuerstahl dem Feuerstein Funken entlockte, nahm Schaitan auch einen Feuerstein und entlockte ihm mit Hilfe eines anderen Feuersteins — denn der Feuerstahl ist das Privilegium des obersten Gottes — ebenfalls Funken, welche sich in böse Geister verwandelten, die nun einen ewigen Kampf mit den guten Geistern führen.

Trotzdem dass die Mordwinen bei Anrufung ihrer Götter nicht immer sehr respektvolle Ausdrücke wählen, ihnen in grob-naiver Weise Speisen und Getränke anbieten, auch von einigen derselben — freilich niederen Rangs — solche Dinge erzählen, welche lebhaft an die romantischen Abenteuer des griechischen Zeus erinnern, so lässt sich doch nicht leugnen, dass sie ziemlich erhabene und abstrakte Begriffe von der Gottheit haben; wir treffen weder eine Vergötterung von Tieren, Steinen u. s. w., auch keine Götzenbilder und ebensowenig Heiligtümer. Die Andachten wurden unter freiem Himmel, in Hainen und besonders für diesen Zweck eingefriedigten Plätzen vollbracht; auch glaubten sie keine Vermittelung zwischen der Gottheit und den Menschen nötig zu haben; sie hatten keine Priesterklasse, wohl aber wurden zur Aufrechterhaltung der Ordnung bei den Andachten und zu Vollbringung der Opfer u. s. w. Aelteste gewählt, an deren Spitze ein Haupt, der »Priawt«, stand, welcher aber weder Gebete sprach, noch Opfer darbrachte. Er setzte dagegen die Tage der Andachten fest, verwahrte bei sich die heiligen Gefässe, die Opfermesser u. s. w. Er hatte seine Gehilfen, welche die Opfertiere aussuchen und das Opfer darbringen mussten. Stiere und Widder, welche geopfert wurden, mussten durchaus eine Farbe haben, das kleinste Pünktchen von anderer Farbe machte sie untauglich zum Opfer. Die Opferung wurde in Gegenwart des Volks unter Gebeten vollbracht, und an dasselbe schloss sich ein Opfermahl.

Als die Mordwinen den christlichen Glauben annahmen, äusserten sie grosse Neigung, eine Parallele zwischen den Heiligen der christlichen Kirche und ihren eigenen Göttern zu ziehen. Die Gottesmutter identifizierten sie völlig mit Ange-Patijai. Merkwürdigerweise haben aber auch die in jenen Gegenden wohnenden Russen manche religiöse und abergläubische Gebräuche von der Mordwa angenommen. Es ist auch z. B. sehr möglich, dass die russischen »Russalki«, welche den Menschen zu Tode kitzeln und besonders in der Woche, da das Frühlingsfest der Ange-Patijai gefeiert wird, ihr Unwesen treiben, finnischen Ursprungs sind. Sie werden mit grünen Haaren (Birkenzweigen) abgebildet.

Die Hochzeitsgebräuche unterscheiden sich wenig von denen anderer finnischer Stämme. Die Wahl der Braut ist auch hier ganz und gar den Eltern anheimgestellt. Dabei wird ein Kaufgeld bezahlt, welches bei Mittelbegüterten 100 Rubel beträgt; ausserdem aber muss der Bräutigam der Braut während der Brautzeit, welche gewöhnlich ein Jahr und länger dauert, einmal in der Woche einen Besuch machen und ihr dabei Geschenke bringen, bestehend in Lebensmitteln, namentlich Honig, und zwar nicht weniger als ein Pud jedesmal. In früherer Zeit wurden die Bräute entführt oder kam es vor, dass das Mädchen heimlich aus dem Elternhause entlief und sich mit dem Liebsten trauen liess, nachdem sie ihm vorher alle ihre Habe übergeben hatte.

Die Totengebräuche bieten manches Originelle. Ist ein älteres Mitglied der Familie gestorben, so erscheinen die Verwandten im Trauerhaus. Der Leichnam wird gewaschen und rein angekleidet. Dann wird von einer Kupfermünze etwas Kupfer abgeschabt und auf die Leiche gelegt, was wahrscheinlich den Wunsch ausdrücken soll, dass der Verstorbene in der anderen Welt reich werden möge. Hierauf verabschiedet man sich von demselben unter Weinen und bittet ihn für alle etwaigen Beleidigungen um Verzeihung. Im Sargdeckel wird eine Art Fenster herausgeschnitten, damit der Tote Luft und Licht habe. Die Späne vom Sarge werden sorgfältig in einen Korb zusammengelesen und vor

Digitized by Google

dem Dorfe am Wege ausgesetzt, da man sie für ansteckend hält. Daher fallen jedem Reisenden an den Strassen die Menge von Körben mit Spänen auf. Dem Toten wird ein Stück Leinwand mit in den Sarg gelegt als Vorrat für ein neues Kleid; während des Begräbnisses erheben die Weiber ein Klagegeheul und zerkratzen sich das Gesicht mit den Nägeln. Nachdem das Grab zugeworfen ist, wird unter die Anwesenden Kleingeld als Geschenk von dem Toten verteilt. Da nach der Meinung des Volks die Verstorbenen die Lebenden strafen und ihnen Gutes thun können, so wird ein starker Totenkultus getrieben und bei jedem Unternehmen die Hilfe derselben angerufen. Auch bei jedem Unglück begibt man sich auf die Gräber und fleht die Toten an, das Unglück abzuwenden. Zum allgemeinen Totenfest bereiten die Weiber die besten Speisen und tragen alles auf den Kirchhof, wo sie die Toten einladen, zuzugreifen, und sie bitten, bei Gott Fürsprache einzulegen, dass er ein gutes Jahr schenken möge. Dann wird Bier oder Wein auf das Grab ausgegossen, und der Rest von den Anwesenden ausgetrunken.

Die Zahl der Mordwinen beträgt 800 000 bis eine Million, und sie teilen sich in zwei Hauptzweige, die Mokschan und die Erdsjan. Sie werden als bescheiden und männlich, als kräftige und fleissige Ackerbauer geschildert, welche alle möglichen Entbehrungen und die schroffen Wechsel der Temperatur ohne Gefahr für ihre Gesundheit ertragen. Die Frauen besonders sind sehr kräftig gebaut. Die Männer sind auch ausgezeichnete Jäger. — In moralischer Beziehung stehen die Mordwinen sehr hoch; Totschlag und Diebstahl sind bei ihnen sehr selten, und sie gelten überhaupt mit Recht für viel ehrenhafter als die Russen; es gibt Familien mit 20 und mehr Mitgliedern, welche in vollem Frieden leben. Das Familienleben trägt einen rein patriarchalischen Charakter.

(Fortsetzung folgt.)

Eine unterirdische Stadt.

Nach einem Bericht der Zeitschrift »Kawkas« hat man unweit der Stadt Kerki in Buchara Höhlen aufgefunden, welche den Zugang zu einer unterirdischen Stadt bilden, deren Alter nach den vorgefundenen Münzen in die Zeit des Sassanidenreiches hinaufreicht. Nach der Mitteilung des genannten Blattes handelt es sich nicht etwa um die verschütteten Trümmer einer untergegangenen Stadt, sondern um ein katakombenartiges Labyrinth von Gängen und Wohnräumen, welches sich kilometerweit unter der Erde hinzieht, und in welchem noch jetzt das verschiedenste Hausgerät angetroffen wird. Man findet daselbst die Anlage von Strassen, Nebengassen und Plätzen mit ausgetrockneten Wasserbecken, an welchen die »Häuser«, wenn man die unterirdischen Wohnungen so nennen darf, bis zu drei Stockwerken hinaufreichen. Die Strassen sind so hoch angelegt, dass man sie aufrecht durchschreiten kann. Das Gestein besteht aus Alabaster und Stalaktiten, welches bei Fackelbeleuchtung einen zauberischen Effekt hervorrufen soll. Nach Angabe der Bucharen, denen diese Höhlenstadt schon lange bekannt ist, hätten sich dort früher viele goldene und silberne Münzen und Schmucksachen befunden, die man auch heute noch vereinzelt daselbst antrifft. Man nimmt an, dass die Höhlenstadt einem Kulturvolke als Zufluchtsort gegen räuberische Nomaden gedient hat. Die Verwaltung des turkestanischen Gebietes hat Anordnungen zum Schutze des seltsamen Fundes getroffen, und die Moskauer Archäologische Gesellschaft, welcher von demselben Nachricht gegeben worden ist, wird in diesem Sommer eine Kommission von Fachmännern absenden, um die bucharische Höhlenstadt zu untersuchen.

H. O.

Litteratur.

Theod. Bourquin, Grammatik der Eskimo-Sprache, wie sie im Bereich der Missions-Niederlassungen der Brüdergemeine an der **Labrador-Küste** gesprochen wird. Auf Grundlage der Kleinschmidtschen Grammatik der grönländischen Sprache sowie älterer [1]) Labrador-Grammatiken zum Gebrauch der Labrador-Missionare bearbeitet. Moravian Mission Agency in London und Unitäts-Buchhandlung in Gnadau. 1891. 8°. XX, 415 S.

Im höchsten Norden Amerikas, jenseits der Baumgrenze, bis zu welcher die sogenannten »Indianer« reichen, wohnen die Eskimo. Sie bewohnen den ganzen nördlichen Saum des Kontinents von der Labrador-Küste im Osten bis zum Kap Barrow im Westen und nehmen auch die Westküste vom Kap Barrow bis Alaska ein. Eine Abteilung dieses Polar-Volkes hat sich seit etwa 1000 Jahren in Grönland niedergelassen, und seit etwa 300 Jahren sitzen auf der nordöstlichen Spitze Asiens und auf den Inseln der Behrings-Strasse einzelne Eskimo-Stämme, die unter dem Namen Namollo oder Tuski, missbräuchlich auch unter dem Namen der Fischer-Tschuktschen (zum Unterschiede von den Rentier-Tschuktschen, die nach Asien gehören) bekannt sind.

Die Eskimo sind den Völkerkundigen durch die Arbeiten der Missionare und Polar-Reisenden längst wohlbekannt. Auch ihre Sprache zählt in der Linguistik zu den wohlbekannten Idiomen. Wir besitzen ausführliche grammatikalische und lexikalische Arbeiten über die Sprache Grönlands aus dem vergangenen und dem jetzigen Jahrhundert und eine Arbeit über die Sprache der westlichen Eskimo aus der Feder eines noch lebenden französischen Missionars. Dagegen war über die Sprache Labradors bisher nur das Lexikon von Friedrich Erdmann (Eskimoisches Wörterbuch, gesammelt von den Missionaren in Labrador. Baudissin, 1864) gedruckt worden. Als höchst willkommene Ergänzung des Erdmannschen Lexikons können wir die soeben erschienene Grammatik des Missionars Theodor Bourquin betrachten.

Im ganzen weichen die verschiedenen Dialekte dieser weitverbreiteten Sprache voneinander nicht bedeutend ab, und Kleinschmidt konnte in der Vorrede zu seiner grönländischen Grammatik mit Recht bemerken, dass man seine Arbeit auch für den Labrador-Dialekt benutzen könne.

Während die älteren Arbeiten ganz unwissenschaftlich sind, da sie sich sklavisch an die lateinische Grammatik anschliessen, ist Kleinschmidt, ein moderner Sprachforscher durch und durch, in seiner Darstellung viel zu abstrakt, so dass er öfter eine gewisse Kenntnis jener Sprache voraussetzt, welche er lehren soll.

Diesem Uebelstande hilft die vorliegende Arbeit Bourquins gründlich ab. Bourquin ist in seiner Darstellung ebenso wissenschaftlich wie sein Lehrmeister Kleinschmidt, vergisst aber nicht, dem Leser ein reichhaltiges sprachliches Material vorzulegen, an welchem derselbe den Sinn und die Tragweite der grammatischen Regel prüfen kann.

Die Eskimo-Sprache gehört zu den einverleibenden, d. h. jenen Sprachen, welche den Ausdruck des von der Thätigkeit getroffenen Objektes dem Verbum einverleiben. Doch darf nicht, wie im Mexikanischen, der Objekts-Ausdruck ein Nomen sein, sondern die Einverleibung ist nur beim Pronomen zulässig. Es wird dann das Nomen in seiner Stammform (nicht Kasusform) dem Verbum zur Ergänzung beigegeben. So drückt man z. B.

[1]) bisher ungedruckter.

Digitized by Google

den Satz »Der Fuchs frass den Speck« auf die folgende Weise aus: »Fuchs (Nominativ), Speck (unflektierte Stammform) er — frass — ihn«.

Infolge der Einverleibung des pronominalen Objektes besitzt die Sprache keinen Accusativ, da er überflüssig ist.

Sie unterscheidet scharf zwischen Thätigkeit und Zustand. Eine Thätigkeit setzt nach der Ansicht des Eskimo ein Objekt derselben voraus. Eine Thätigkeit ohne Objekt gilt ihm als Zustand. Daher hat der Ausdruck für »er arbeitet« denselben Ausgang wie jener für »er schläft«, »er geht«, »er ist gut«, »er ist schlecht«. — Dagegen stimmt »er arbeitet (macht) es« wieder in seinem Ausgange mit »er sieht es«, »er liebt es«, »er frisst es« überein. Man kann daher sagen, dass alle transitiven Verba, sofern ihr Objekt bezeichnet ist, für Thätigkeits-Ausdrücke gelten, während die intransitiven Verba zusammen mit den transitiven, wenn ihr Objekt nicht bezeichnet ist, als Zustands-Ausdrücke aufgefasst werden müssen. Die Verba werden, je nachdem sie der einen oder der anderen Kategorie angehören, verschieden flektiert. Aber auch der Ausdruck des grammatischen Subjektes ist in beiden Fällen ganz verschieden. Einen Nominativ des Subjektes nehmen bloss jene Verba zu sich, welche eine Thätigkeit bezeichnen, während diejenigen Verba, welche einen Zustand ausdrücken, das Subjekt in der unflektierten Stammform zu sich nehmen. — Man sagt also »das Kind sieht den Fuchs« = »Kind (Nomin.), Fuchs (unflektiert. Stamm), es — sieht — ihn«, dagegen »das Kind spielt« = »Kind (unflektiert. Stamm) es — spielt«.

Man ersieht daraus, dass der Sprache auch ein echter Nominativ fehlt, und dass sie diesen Kasus nur teilweise, nämlich in Verbindung mit Verben, die eine Thätigkeit bezeichnen, anwendet.

Interessant ist die Abwandlung des Verbums. Gerade jene Verba, welche eine Thätigkeit bezeichnen, sind keine echten Verba, sondern mit Possessiv-Suffixen bekleidete Nominal-Ausdrücke. Der Ausdruck »er sieht ihn« ist gerade so gebildet wie »sein Knecht«. Daher bedeutet »er sieht ihn« soviel wie »sein Sehen dessen«.

Jene Verba, welche einen Zustand bezeichnen, sind dagegen echte Verbal-Ausdrücke im prädikativen Sinn, da ihre Suffixe die abgekürzten Personal-Pronomina repräsentieren.

Trotzdem, dass der Sprache ein echter Nominativ und der Accusativ mangeln, besitzt sie eine Menge anderer Kasusformen, von denen mehrere in unseren Sprachen gar nicht vorhanden sind. So besitzt sie einen Lokal (im Lande), einen Ablativ (vom Lande), einen Vialis oder Prosecutiv (durchs Land, längs des Landes), einen Terminalis (zum Lande, ans Land), einen Modalis (mit Worten), einen Appositions-Kasus (wie ein Berg).

Aeusserst lehrreich sind die Zahlen-Ausdrücke. Der Eskimo rechnet nach dem Vigesimal-System; d. h. er zählt an der einen Hand bis fünf, von da an der zweiten Hand wieder bis fünf, dann am ersten Fuss wieder bis fünf, und ebenso am zweiten Fuss, bis endlich, nachdem er jene Zahl erreicht hat, welche unserem 20 entspricht, »ein Mensch zu Ende« ist. Er macht dasselbe mit dem zweiten, dritten, vierten Menschen u. s. w. Daher heisst bei ihm z. B. 94 soviel als »vier (d. i. die vierte Zehe) am ersten Fusse des fünften Menschen«.

Alle diese Dinge, die nicht nur den Sprachforscher, sondern auch den Völkerpsychologen und Ethnologen im höchsten Grade interessieren müssen, sind in dem Bourquinschen Werke durch eine in ihrer Vollständigkeit einzig dastehende reiche Stoffsammlung und hier und da eingestreute feine Bemerkungen erläutert. — Was wir bedauern, ist eines: dass nämlich der Verfasser nicht die von Lepsius in seinem Standard Alphabet aufgestellte Bestimmung und Umschreibung der Laute angenommen hat. Bourquins r ist nichts anderes als hinteres gutturales χ, sein g ist unser χ, sein v ist φ. Vermutlich hat er die alte Transskription beibehalten, weil sie in den Missions-Schriften gebräuchlich ist. — Vergessen dürfen wir nicht die Bemerkung, dass die Publikation des ausgezeichneten Werkes des Herrnhuter Missionars durch die Unterstützung schweizerischer und holländischer Missionsfreunde ermöglicht worden ist.

Wien, Juni 1891. Friedrich Müller.

Büttikofer, J., Reisebilder aus Liberia. Resultate geographischer, naturwissenschaftlicher und ethnographischer Untersuchungen während der Jahre 1879—1882 und 1886—1887. Mit Karten, Lichtdruck- und chromolithographischen Tafeln, nebst zahlreichen Textillustrationen. II. Band. Die Bewohner Liberias. Tierwelt. Leiden 1890. E. J. Brill. 8°. 510 S.

Der von uns im Vorjahr besprochene erste Band von Büttikofers Liberia-Werk erhält mit dem vorliegenden Buch seine Fortsetzung und seinen vorläufigen Abschluss. Der Verfasser unterscheidet mit Recht bei der ethnographischen Schilderung Liberianer, wie er sagt, und Eingeborene von Liberia, die ersteren Nachkommen der frei gewordenen Neger aus Amerika, letztere echte, urafrikanische Landeskinder. Die Schilderung der Liberianer erforderte ein Eingehen auf die Geschichte des Freistaates vor und nach seiner Unabhängigkeitserklärung, die staatswirtschaftlichen, merkantilen, materiellen, geistigen und socialen Verhältnisse des Landes. Büttikofer beschreibt in fünf Kapiteln mit eingehender Sachkenntnis, was er während seines jahrelangen Aufenthaltes in Liberia über diese Punkte zu ergründen vermochte, sehr übersichtlich und genau, wie es bisher in einem Reisewerke und, wir behaupten kühn, auch in der Flut von Tagespresse-Artikeln in England und Amerika nicht geschehen ist. Gerade die Vielseitigkeit des interessanten Stoffes wusste er zur Geltung zu bringen, selbst Entlegenes oder Verstecktes beobachtend und das Wichtige mit scharfem Auge erfassend, während seine Vorgänger alle in mehr oder weniger räsonierendem Tone nach einer mageren und trockenen Schablone über Liberia schrieben. Durch statistische Reihen erhärtet er manches Kapitel echten Negervolkslebens, und wenn wir auch nicht geneigt sind, von der Meinung abzulassen, Liberia sei das Zerrbild eines Staates, so gewinnen wir doch den Einblick in die Verhältnisse seiner Bestandeskraft, in sein Dasein, der wertvoll und anscheinend ganz richtig ist.

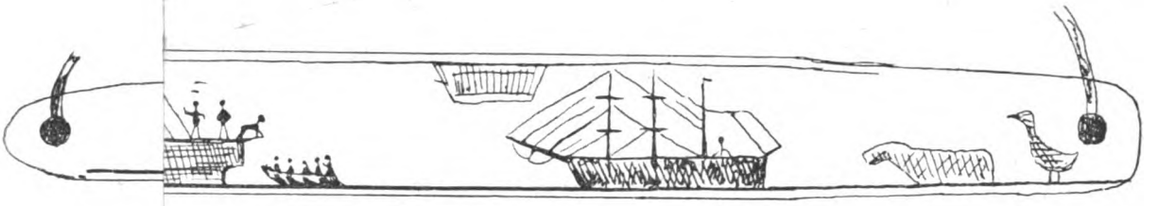
Macht schon dieser erste Teil das Buch wertvoll, so ist der zweite, »Die Eingeborenen« überschriebene, geradezu eine schätzbare Bereicherung der modernen wissenschaftlichen Afrika-Litteratur. Hier wird Neues und durch solide Beobachtung Richtiggestelltes in reichem Maasse geboten über die Stämme der Vey, Gallinas, Deh, Golah, Busy, Mandinka, Pessy, Barline, Mamba, Queah, Bassa und ganz besonders über die Kru, die so sehr geschätzten Arbeitskräfte Westafrikas. Photogramme unterstützen das anthropologische und das Verständnis der Siedelungsweise der liberianischen Eingeborenen. Das Schema, das sich Büttikofer für die ethnographische Beschreibung aufgestellt, ist sehr umfassend, entsprechend den feinsten Details, die er selbst an den kleinsten Stämmen studiert hat. Neu sind viele interessante Züge aus dem Negerenglisch von Liberia, einer Beleuchtung nach Hugo Schuchardts Methode wohl wert. Das Glossar der Vey-Sprache ist trotz aller Knappheit noch immer reichhaltig genug. Wertvoll wäre hierzu eine Beigabe von Originaltexten. Aus den Abbildungen der ethnographischen Objekte ersieht man, dass die Erzeugnisse des Kunstgenies der Mandinka im grossen und ganzen bei den Eingeborenen des Landes nach Formenfülle und Koloratur dominieren. Der Verfasser entwickelt reichliche und gesunde Kritik in der Beschreibung ethnographischer Züge und hat die vorhandene einschlägige Litteratur emsig verwertet.

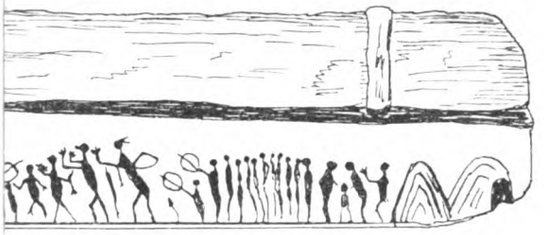
Der zoologische Teil des Bandes könnte eine gediegene Monographie für sich repräsentieren; er wird als eines der brauchbarsten Kompendien über die Tierwelt Aequatorial-Westafrikas (vom Senegal bis zum Kongo) zu gelten haben, die niederen Tiere abgerechnet, welche, wie Büttikofer sagt, wegen ihres geringen allgemeinen Interesses keinen Platz in der Darstellung gefunden haben. Dagegen ist die gesamte zoologische Litteratur, die über Büttikofers Sammlungen bisher erschien, in dem Buche sorgsam angeführt.

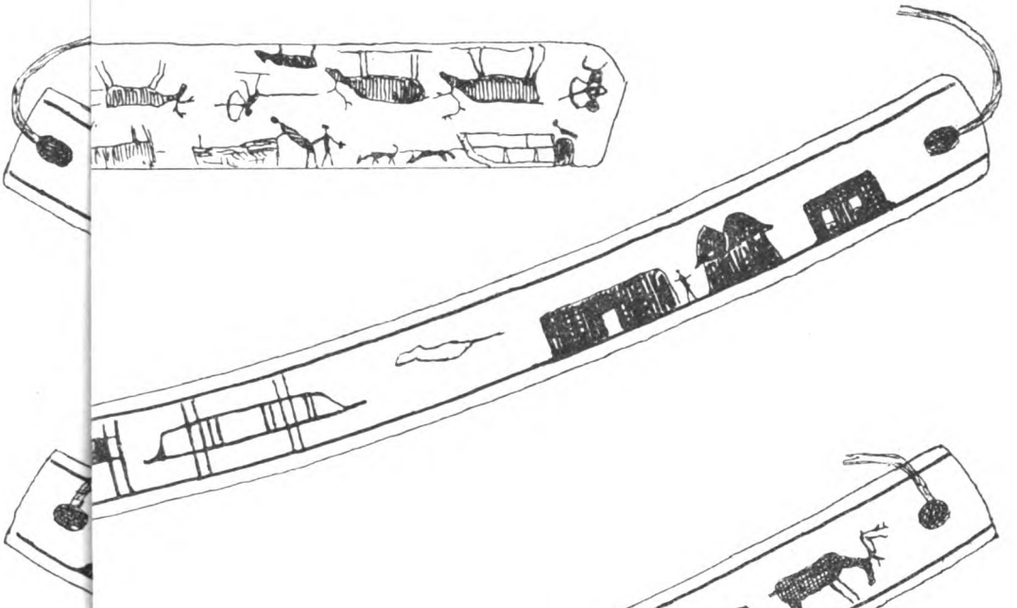
Im übrigen wiederholen wir das günstige Urteil, das wir über den ersten Band des Büttikoferschen Werkes verzeichneten, hier nochmals. Ph. Paulitschke.

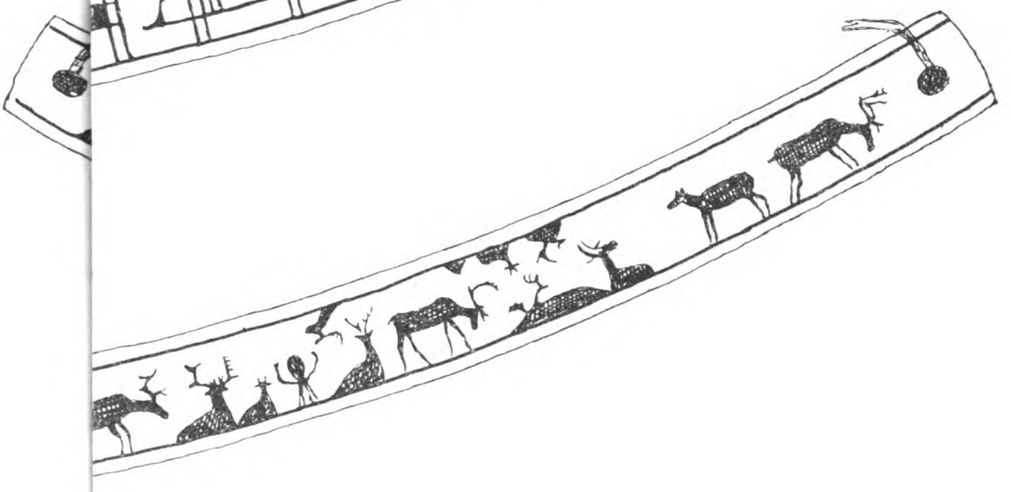
Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung Nachfolger in Stuttgart.
Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft ebendaselbst.

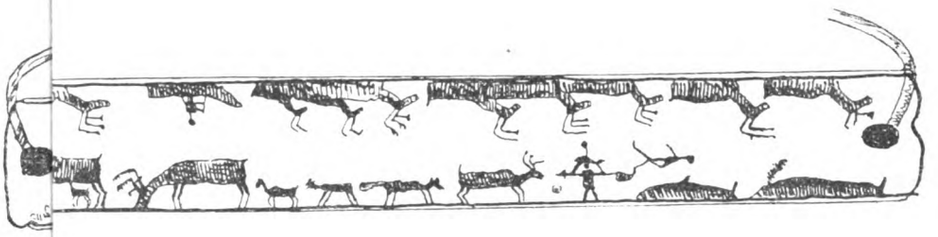
Digitized by Google

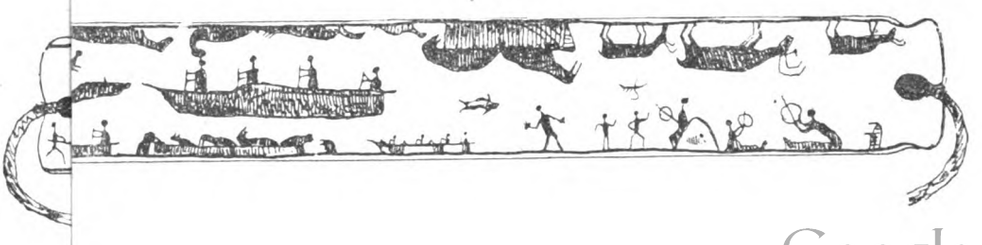




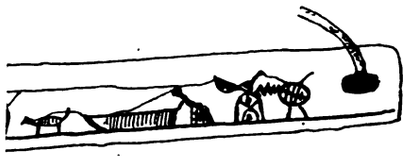


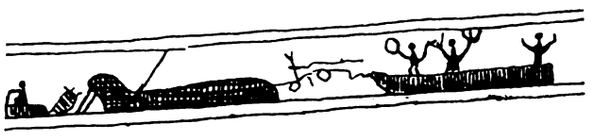


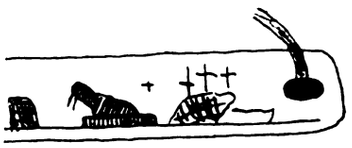


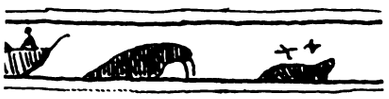


Digitized by Google









Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

67, 96, 107, 140, 143, 144, 181, 183, 184, 185, 236, 456, 470, 540,

Stanford University Libraries
3 6105 012 211 624

AP
30
A88
V.64
Pt.1
1891

DATE DUE

STANFORD UNIVERSITY LIBRARIES
STANFORD, CALIFORNIA
94305

Digitized by Google